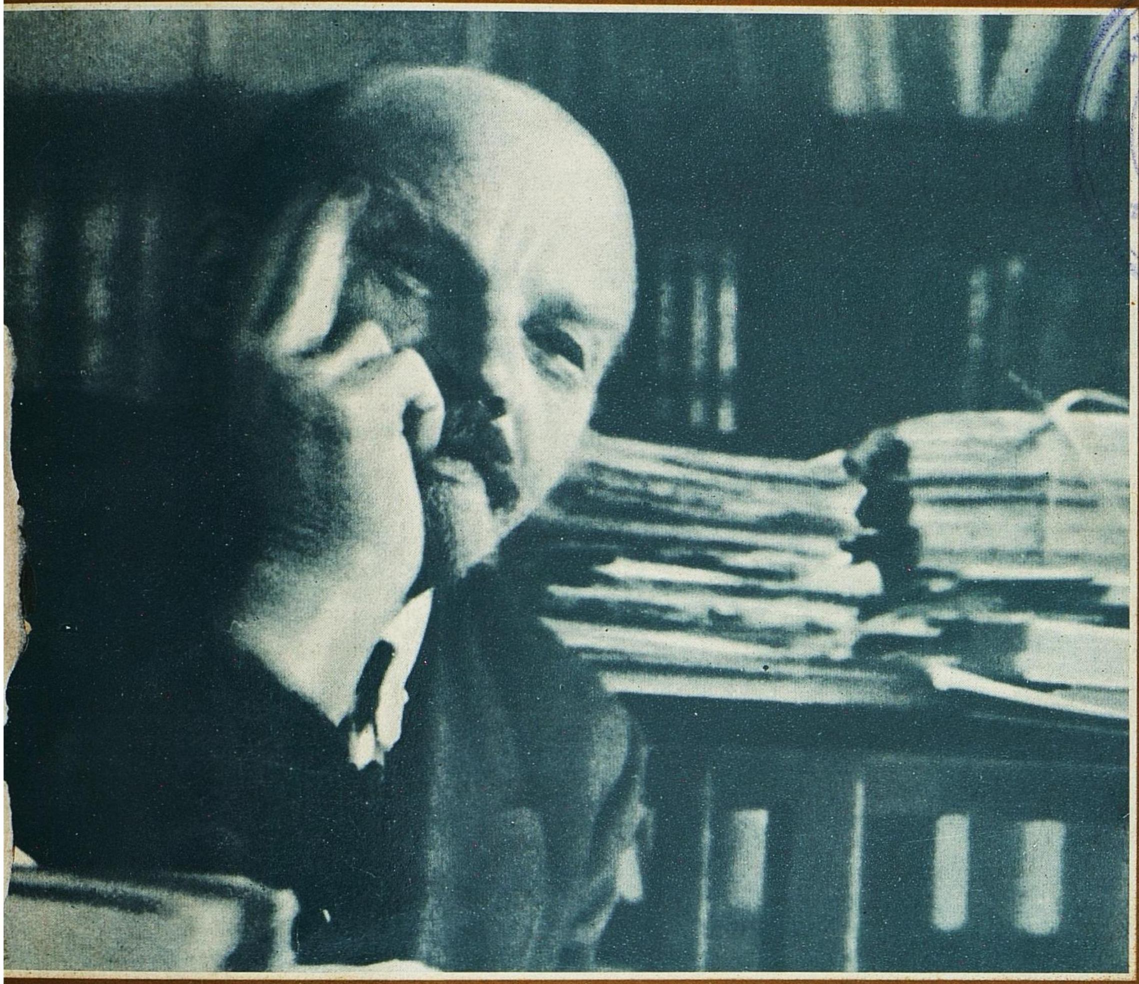
யுனெஸ்கோ

உலகைக் காட்டும் பலகணி

கூரியர்

ஆகஸ்ட் 1970 ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10·50 தனிப்பிரதி ரூ. 1·00



1870 - 1970

லெனின்-

கல்வி

அறிவியல்

பண்பாடு

ஜாவாவின் கலை

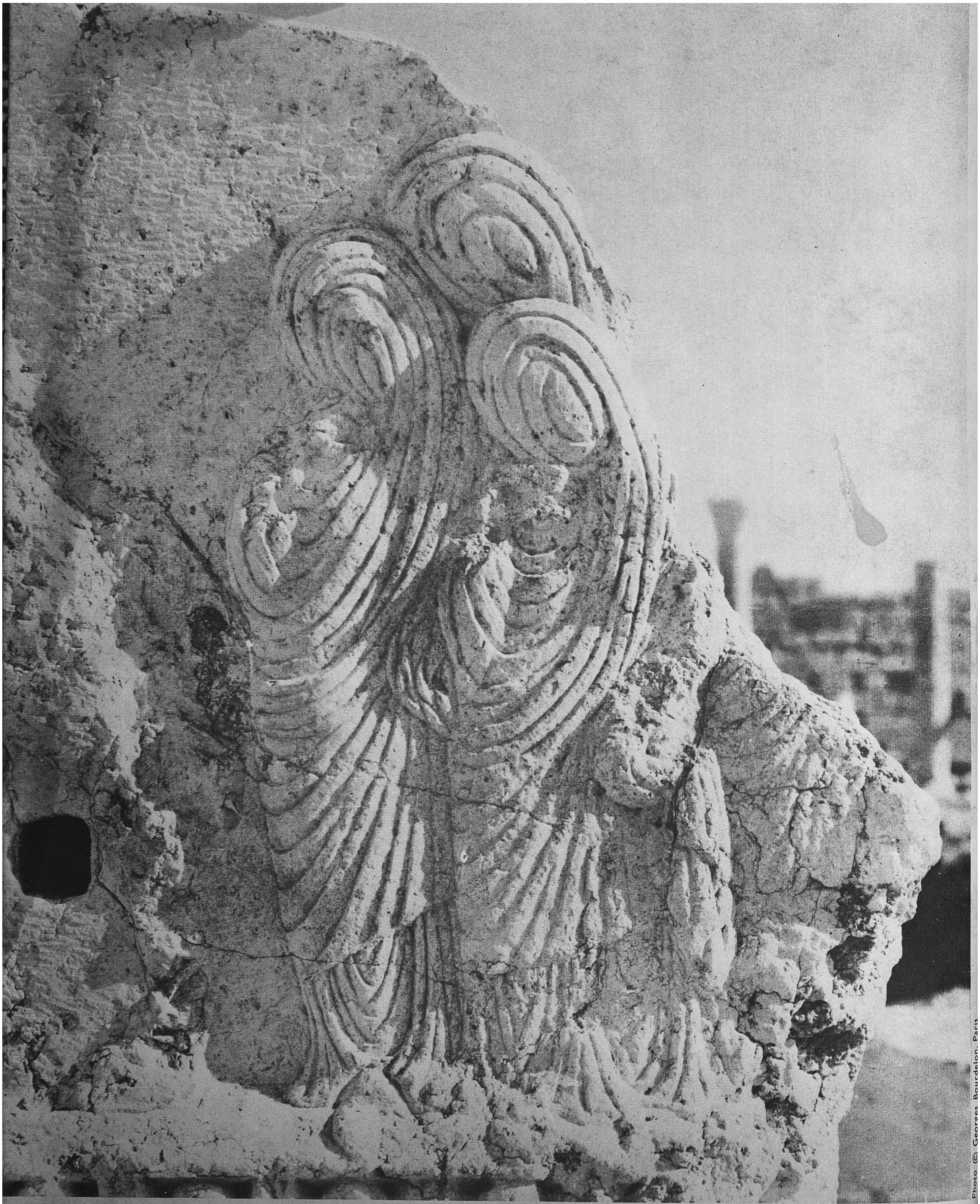


Photo © Georges Bourdelon, Paris

உலகக் கலைக் கருவூலங்கள் 45

பல்மைரா பெண்

இம் மூன்று நங்கையரின் ஆடை மடிப்புகளும் ஒரே சுருள் வடிவில் எழில் பட இணைந்துள்ள இச் சிற்பம் சிரியாவிலுள்ள பல்மைராவில் பால் பேராலய முகட்டில் 1900 ஆண்டுகளுக்கு முன் செதுக்கப் பெற்றது. அச் சிற்பத்தின் மற்றெரு சிறு பகுதி அவ் வணிக நகர் புகழும் செல்வமும் பெறக் காரணமான ஒட்டகக் கூட்டங்களையும் காணிக்கை சுமந்து செல்லும் கையாட்களையும் காட்டுகிறது. பல்மைரா நகர் (பண்டைய டாட்மோர், ''பனை நகர்'') 400 ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றிய போதிலும், கிறித்துவ ஊழியின் முதல் நூற்ருண்டுகளில்தான் அதன் செல்வாக்கும் சிறப்பும் உச்சநிலையை அடைந்தது. டமாஸ்கஸ் நகருக்கு 150 மைல் வடகிழக்கில் பாலை நிலத்தில் உயர்ந்து தோன்றும் அழிந்துபோன அதன் கவர்ச்சிமிகு கட்டிடங்கள் அஃது ஆசியா மைனரின் மாநகர்களுள் ஒன்ருக ஒளிர்ந்ததை நினைப்பூட்டுகின்றன.

கூரியர்

ஆகஸ்ட் 1970

யுனெஸ்கோவுடன் கூட்டுறவுக்கான இந்திய தேசியக் குழுவுடன் செய்துகொண்டுள்ள ஏற்பாட்டின்படி தென் மொழிகள் புத்தகடி ரஸ்டினுல் வெளியிடப்படுகிறது.

யுனெஸ்கோவினுல்
பதின்மூன்று பதிப்புகளாக
வெளியிடப்படுகிறது.

ஆங்கிலம் — ஜப்பானிஸ்
ஃபிரெஞ்சு — இத்தாலியன்
ஸ்பானிஷ் — ஹிந்தி
ரஷ்யன் — தமிழ்
ஜெர்மன் — ஹீப்ரு
அராபிக் — பெர்சியன்
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடு

விற்பனை, வினியோக அலுவலகம்:
458, பூந்தமல்லி நெடுஞ்சாலை, சென்னை-10.
ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10.50

யுனெஸ்கோ கூரியர், செப்டம்பர்—அக்டோபர் மாதங்களில் தவிர மாதந்தோறும் வெளியிடப் படுகிறது. செப்டம்பர்—அக்டோபரில் ஒரே இதழாக வெளிவரும் (ஆண்டுக்கு 11 இதழ்கள்) பதிப்புரிமை அல்லாத தனிப்பட்ட படங்களையும், கட்டுரைகளையும் யுனெஸ்கோ கூரியரிலிருந்து எடுத்துப் பிரசுரிக்கப்பட்டது என்ற அறிவிப்புடன் இதழ் தேதியைக் குறிப்பிட்டு வெளியிட்டுக் கொள்ளலாம். அவ்வாறு வெளியிட்ட இதழின் மூன்று பிரதிகள் ஆசிரியருக்கு அனுப்பப்படவேண்டும். ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகளைத் திரும்பப் பிரசுரிக்கும்போது அதில் ஆசிரியர் பெயர் இடம் பெற வேண்டும். பதிப்புரிமை அல்லாத புகைப் படங்கள் வேண்டுவோருக்கு அனுப்பித் தரப்படும். கேட்டுப் பெருத கட்டுரைகளைப் போதிய தபால் தலை இல்லாமல் திருப்பியனுப்ப இயலாது. ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகள் அவரது கருத்தை வெளியிடுவதாகும். யுனெஸ்கோவின் அல்லது யுனெஸ்கோ கூரியர் ஆசிரியர்களின் கருத்தைப் பிரதிபலிக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

ஆசிரியர் அலுவலகம்:
யுனெஸ்கோ, பிளேஸ் த ஃபான்டினுய்
பாரிஸ்-7. ஃபிரான்ஸ்.

பிரதம ஆசிரியர்: ஸாண்டி காஃப்ளர்
உதவிப் பிரதம ஆசிரியர்: ரெனி காலோஸ்
பிரதம ஆசிரியருக்கு உதவியாளர்: லூஸியோ அட்டினெல்லி
நிர்வாக ஆசிரியர்கள்:
ஆங்கிலப் பதிப்பு: ரொனுல்ட் ஃபென்டன் (பாரிஸ்)
ஃபிரெஞ்சுப் பதிப்பு: ஜேன் ஆல்பர்ட் ஹெஸ்ஸே (பாரிஸ்)
ஸ்பானிஷ் பதிப்பு: அர்ட்டுரோ டெஸ்பூயே (பாரிஸ்)
ரஷ்யன் பதிப்பு: விக்டர் கோலியச்காவ் (பாரிஸ்)
ஜெர்மன் பதிப்பு: ஹான்ஸ் ரீபன் (பெர்ன்)
அராபிக் பதிப்பு: அப்தல் மோனிம் எல் ஸாவி (கெய்ரோ)
ஜப்பானிஸ் பதிப்பு: ஷின்-இச்சி ஹஸகாவா (டோக்கியோ)
இத்தாலியப் பதிப்பு: மரியா ரெமிட்டி (ரோம்)
ஹிந்திப் பதிப்பு: பாபு ராம் சாக்சேனு (டில்லி)
ஹீப்ரு: அலெக்ஸாண்டர் பெலி (ஜெருசலம்)
பெர்சியப் பதிப்பு: ஃபெரெதூன் ஆர்தலன் (டெஹ்ரான்)
தமிழ்ப் பதிப்பு: தெ. பொ. மீனுட்சிசுந்தரன் (சென்னை)
தமிழ்ப் பதிப்பு நிர்வாக ஆசிரியருக்குத் துணைவர்கள்:
எஸ். கே. தம்பா, மீ. முகம்மது முஸ்தபா
ஆராய்ச்சி: ஒலகா மீராடல
அமைப்பு, சித்திரம்: ராபர்ட் ஜாகுமின்
எல்லாக் கடிதங்களும் பிரதம ஆசிரியர் விலாசத்துக்கே எழுதப்பட வேண்டும்.

The UNESCO Courier
August, 1970 No. 37 38

No. 7 - 1970 MC 70-2-257A

பக்கம்

4 லெனினும் கல்வி, அறிவியல், பண்பாடும்
—மேரி-பியர் ஹெர்ஸாக்

6 லெனினும் அறிவியல் வளர்ச்சியும்
—ம்ஸ்டிஸ்லாவ் கெல்டிஷ்

12 கல்வி-சமூக மாற்றத்தின் அடிப்படை
—வ்செவோலாட் ஸ்டோலெட்டாவ்

16 லெனினும் சிறுபான்மையினரின் பண்பாட்டு உரிமைகளும்
—லாரி ஏ. போஸ்டி

18 "படிக்கத் தெரிந்தால் பிறருக்குப் படித்துக் கொடு"

22 ஜாவாவின் கலையும் கட்டடங்களும்
—ஹிரோஷி டைஃபுக்கு

28 பண்டைய பெருங் கண்டத்தின் அடையாளங்களை ஆய்தல்
—டானியல் பெஹர்மன்

33 ஆசிரியருக்கு மடல்

34 யுனெஸ்கோ செய்தியறை

2 உலகக் கலைக் கருவூலங்கள்
பல்மைரா பெண் (சிரியா)

MADRAS

அட்டைப் படம்

லெனினது உருவப் படம்—லெனின் 1920இல் மாஸ்கோவில் புகழ்மிகு ஆங்கிலேய எழுத்தாளர் எச். ஜி. வெல்ஸுடன் பேசுவதைக் காட்டும் நிழற் படத்தின் ஒரு பகுதி. (படம் முழுவதும் இங்கு காணப்படுகிறது.)

Photo © APN

மெண்டட் கோயிலின் சுவர்களை அலங்கரிக்கும் புடைப்பியல் சிற்பங்களுள் இஃது ஒன்று. இந்தோனேசியாவின் மத்திய ஜாவாவிலுள்ள போரோபுதூர் அருகில் இது கட்டப்பட்டுள்ளது. இவ்வ இரண்டும் ஒரே காலத்தைச் சேர்ந்தவை (கி. பி. 8ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி).

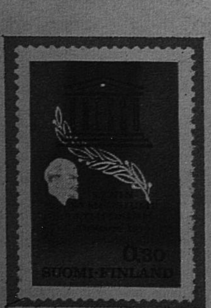
Photo © Louis Frederic-Rapho

லெனினது பிறந்த நாளின் நூற்றாண்டு விழாவைக் கொண்டாடுவதற்கும், ''லெனினும் அறிவியல், கல்வி,. பண்பாடு ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியும்' என்ற பொருள் பற்றி கருத்தரங்கு நடத்துவதற்கும் வழி வகுக்குமாறு, நவம்பர் 1968இல் நடைபெற்ற யுனெஸ்கோ பொது மாநாட்டில் பொது இயக்குநருக்கு அதிகாரம் வழங்கப் பெற்றது.

(தீர்மானம் 3.112)

ஃபின்லாந்து, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளின் தேசியக் குழுக்களின் துணையுடன் அக் கருத்தரங்கு ஏப்ரல் 6 முதல் 10 வரை ஃபின்லாந்திலுள்ள டாம்பியரில் நடைபெற்றது. அதில் நேரில் பங்கு பெற 20 நாடுகளிலிருந்து வல்லுநர்கள் வந்திருந்தனர். பெரும்பாலும் லெனினையும், அறிவியல், கல்வி, பண்பாடு ஆகியவற்றிற்கு அவராற்றிய தொண்டையும் பற்றி விளக்கும் ''யுனெஸ்கோ கூரிய''ரின் இவ்விதழ் யுனெஸ்கோ பொது மாநாட்டின் தீர்மானத் திற்கேற்ப அமைந்துள்ளது.

அக்கருத்தரங்கிற்கு ஏற்பாடு செய்த யுனெஸ்கோ தத்துவப் பிரிவின் இயக்குநர் மேரி-பியர் ஹெர்ஸாக் அம்மையார் அக் கருத்தரங்கில் பலர் தெரிவித்த கருத்துக்களை இக்கட்டுரையில் ஆய்கின்றார்.



லெனின் நூற்றாண்டு விழாவையும் டாம்பியரில் யுனெஸ்கோ நிகழ்த்திய கருத்தரங்கையும் ஒட்டி பின்லாந்து அரசாங்கம் வெளியிட்ட நினைவு அஞ்சல் தலை. காமரூன், இந்தியா, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளும் நினைவு அஞ்சல் தலைகளை வெளியிட்டன.

மேரி-பியர் ஹெர்ஸாக்

யுனெஸ்கோ தத்துவப் பிரிவின் இயக்குநர்

டாம்பியரில் ஏப்ரல் 6 முதல் 10 வரை நடைபெற்ற உரைக்கோவை அறிவியல், கல்வி, பண்பாடு ஆகிய துறைகளில் விளாடிமீர் இலியச் லெனின் அவர்களின் சிந்தனை மற்றும் செயல்களின் பல்வேறு கூறுகளை எடுத்துக் காட்டுவதாக அமைந்தது.

உரைக் கோவையில் பங்கு கொண்ட ஒவ்வொருவரும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கும் தலைப்புக்கள் புதுமையாகவும், சுவையாகவும் இருப்பதாகக் கூறினர். அறிவு ஆராய்ச்சிக்கு லெனின் அவர்கள் அளித்திருந்த முக்கியத்துவத்தையும், கொள்கைகளையும் செயல் திட்டங்களையும், இணைப்பதற்குக்கொண்டிருந்த பெருவிருப்பையும் நிகழ்ச்சியில் பங்கு கொண்டோர் உணர்ந்து உரையாடல்களைத் துவக்கினர்.

பிறகு தீவிரமான ஆராய்ச்சி தொடங்கிற்று. லெனின் ஆரம்ப கால நூல்கள் அப்போதைய உருவில் மார்க்சிஸ கருத்துக்களை ரஷ்யாவில் பரப்ப வேண்டும் என்னும் அவருடைய ஆசையை எதிரொலிக்கின்றன என்று பங்கு கொண்டோர் அனைவரும் கூறினர். படித்தவர்கள், விவசாயிகள், ஆலைத் தொழிலாளிகள் ஆகியோரின் நிலை மாற, மார்க்சிஸ வழியே சிறந்தது என அவர் நம்பினர். இதற்காகத் தமக்குக் கிடைத்த புள்ளி விவரங்களை எல்லாம் பயன்படுத்தினர். இவ் விஷயத்தில் அக்காலத்தில் கருத்துக் குழப்பங்களில் அவர் மாறுபட்டு விளங்கினர்.

கதிரியக்கம், எலெக்ட்ரானின் இயக்கம் ஆகியவை கண்டு பிடிக்கப்பட்டு அன்றைய அறிவியலின் வேர்களே ஆட்டம் கண்டிருந்தபோது, லெனின் அவர்கள் காட்டிய பகுத்துணர் வாற்றலையும் பேச்சாளர்கள் முதலில் போற்றினர். அடுத்து லெனின் அவர்கள் 1909இல் எழுதிய ''மெடீரியலிசம் அண்டு எம்பீரியோ-கிரிடிசிசம்'' என்னும் நூலில் பௌதிகம் பற்றி எழுதும்போது குறிப்பிட்டுள்ள பின்வரும் சொற்களில் காணப்படும் பரந்த நோக்கைப் போற்றினர்.

''எலெக்ட்ரான் அணுவைப் போல அளப்பரும் ஆற்றலுடையது'' மூன்றுவதாக பொருள்களைப் பற்றிய அறிவியல் கருத்துக்கள் மாறுபட்ட போதிலும் பொருளாதாரக் கருத்துக்கள் மாறுபடா என்பதை லெனின் அவர்கள் எடுத்துக் காட்டியுள்ளதைப் போற்றினர். (6ஆம் பக்கத்திலுள்ள கட்டுரையைப் பார்க்கவும்.)

இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் பொருள்களைப் பற்றிய தத்துவ ரீதியான கொள்கையொன்றினை ஜப்பானிய அறிவியலாளர் பேராசிரியர் ஷாய்சி சகாதா அவர்கள் அளித்துள்ள விளக்கத்தை, ஜப்பான் நாட்டு வாசீதா பல்கலைக் கழகத்தின் அறிவியல் மற்றும் பொறியியல் ஆய்வுக் கூடத்தின் பௌதிகப் பேராசிரியரான யோய்சி புஜிமோடோ படித்தார். இதில் அவர் நுண் பொருள்களைப் பற்றி, அதிலும் சிறப்பாக மோசான்களைப் பற்றிய அண்மைக் கருத்துக்களை முந்தையை கருத்துக்களுடன் ஒப்பிட்டார். இவ்வுரைக் கோவையில் கல்விக்கு லெனின் அளித்த சிறப்பிடத்தையும், கல்வி என்பது தான் துவங்கிய புகழ்பெற்ற

லெனினும்

கல்வி, அறிவியல், பண்பாடும்

எழுத்தறிவியக்கத்துடன் அமையாது, முழு அறிவாக உருவெடுத்து, வாழ்க்கையிலும் ஊடுருவி பண்பாட்டையே உயர்த்துவதாக அமைய வேண்டும் என்று அவர் விரும்பியதையும் அனைவரும் பாராட்டினர்.

பங்கு பெற்றோருள் வேறு சிலர் லெனின் ஒரு செயல் வீரர் என்று பாராட்டிய அதே நேரத்தில், அந்த அடக்கமான மனிதரிடம் இல்லாத பண்புகளை எல்லாம் இருப்பதாகக்கூறும் போக்கினை தவிர்க்க வேண்டும் என்று கூறினர்.

''லெனின் அவர்களுடைய கூர் மதியை அவர் எடுத்த முடிவுகளிலிருந்தும் அரசியல் நிலைமைகளை அவர் புரிந்து கொண்ட தன்மையிலிருந்தும் காலம் கருதி காத்திருந்து செயல்பட்ட தன்மையிலிருந்தும் அறிந்து கொள்ளலாம்'' என்று அமெரிக்க மிச்சிகன் பல்கலைக் கழக ரஷ்யா மற்றும் கிழக்கு ஐரோப்பிய படிப்பாய்வு நிலையத்தின் நெறியாளர் பேராசிரியர் ஆல்ப்ரெட் ஜி. மேயர் குறிப்பிட்டார்.

பேராசிரியர் மேயர் உணர்ச்சி வயப்பட்டு பழமை பாராட்டாமல் லெனின் அவர்கள் உண்மையை நேருக்கு நேர் சந்திக்கும் பண்பையும் அந்த உண்மையை அவர் 'வாழும் உயிர்' (ஜிவாயா ஷிஜன்) என்றழைத்ததையும் எடுத்துக் காட்டினார்.

''எனது நாட்டில் பலர்து கருத்துக்கள் பரவியுள்ளன எனினும் லெனினின் கருத்துக்களே பெரிதாக எதிரொலித்துள்ளன என்று நான் தயங்காமல் குறிப்பிடுவேன். அவருடைய புரட்சியும் புதிய சமுதாயமும், வாழ்க்கையையும், அறிவியலையும், கல்வியையும், பண்பாட்டையும் பெரிதும் பாதித்தன என்பதில் ஐயமே இல்லை. என்னுடைய கருத்துப்படி இவை எல்லாம் நன்மைக்கே என்று கூற முடியாது...''

லெனினின் தன்னடக்கத்தையும், எளிமையையும் விரிவாக விளக்கிய பேராசிரியர் மேயர் அவர்கள், லெனின் அவர்களுடைய பண்பும் சாதனையும் பற்றி சிலர் எடுத்துப் பேசும் வகையில் தமக்கு ஏற்பட்டுள்ள ஐயத்தைத் தெரிவித்தார்.

உரைக் கோவையில் பங்கு கொண்ட வேறு சிலர், தேசிய சிறுபான்மையினர், மொழிக் கொள்கை திட்டங்கள் ஆகியவற்றை லெனின் கொண்டிருந்த கருத்துக்களைப் போற்றினர். (ஃபின்லாந்து பல்கலைக் கழகத்தின் தத்துவப் பேராசிரியர் போஸ்டி அவர்களின் கட்டுரையைக் காண்க. பக்கம் 16.) இறுதியாக செனகல் நாட்டு ஆப்பிரிக்க கழகத்தின் ரேடியோ கார்பன் ஆராய்ச்சிக் கூடத்தின் நெறியாளர் பேராசிரியர் சேய்க் அந்தா டியாப் அவர்கள் ஆப்பிரிக்க சமுதாயத்தின் வரலாற்றுக்கும் பொருளியல் கொள்கைகளுக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்ந்துரைத்தார்.

ஆனால் விவாதம் லெனின் எனவும் பண்பாடு எனவும் சுற்றிச் சுற்றி அமைந்தது. ''பாட்டாளி பண்பாடு''—பாட்டாளிகளின் வாழ்க்கையில் தோன்றி அவர்களாலேயே உருவாக்கப்பட்டது என்பதற்கு பாக்டானேவ், ப்ரோடில்குல்ட் அவர்கள் அளித்திருந்த விளக்கத்தை ஏற்பதில் லெனின் கொண்டிருந்த சந்தேகங்களைப் பற்றி அடுத்து ஒரு உரையாடல் தோன்றிற்று.

லெனின் இத்தகைய கருத்துகளுக்கு ஆதரவளிக்கவில்லை என்றும், தன் சொந்த விருப்பு, வெறுப்பை கருதாமல் பொதுக் காரணங்களைக் கருதி அவ்வாறு செய்தார் என்றும் பலர் தக்க சான்றுகளுடன் எடுத்துக் காட்டினர். புதிய பண்பாட்டிற்கு பூர்ஷ்வா சமுதாயத்தின் மரபுச் செல்வங்களை தமதாக்கிக் கொள்ளும் போக்கு தேவை என்று அவரால் கருதப்பட்டதைப் பேச்சாளர்கள் வலியுறுத்தினார்கள். வேறு வகையில் சொன்னால் மனித குலத்தில் கடந்த காலத்தில் கண்டெடுத்த பண்பாட்டுச் செல்வங்களை திறந்த மனதுடன் ஏற்கும் பண்பு அவரிடம் இருந்ததெனலாம்.

''ஆட்சிப் பொறுப்பேற்றவுடன் உண்மையின் புரட்சிப் பிரச்சினைகளெல்லாம் பண்பாட்டுத் துறையில் தான் எழுகின்றன என்று சோவியத் நாட்டு மாஸ்கோ அறிவியல் கழகத்தின் துணைத் தலைவர் பேராசிரியர் அலெக்ஸ் ருமீயான்செவ் அவர்கள் குறிப்பிட்டார். உரைக் கோவைக்காக பேராசிரியர் ருமீயான்செவ் எழுதியுள்ள கட்டுரை ஒன்றில் அவர் பின்வருமாறு கூறியுள்ளார்: ''பண்பாடு என்பது மனித மனத்தின் ஆழ்ந்த சிந்தனையின் அடியாகப் பிறக்கும் செயல்களின் தொகுதியே என லெனின் கருதினார். சமூக உளவியல் அறிவாற்றல்களுக்கும் பண்பாட்டுக்கும் உள்ள நெருங்கிய தொடர்பை அவர் உணர்ந்தார். எனவேதான் சமுதாய குறிக்கோள்களுக்கேற்ற பொருளாதார அமைப்பை உருவாக்குவது பண்பாட்டைப் பொறுத்திருக்கிறது.''

இதிலிருந்து பண்பாடு என்ற சொல்லுக்கு வழக்கமாக நாம் கொள்ளும் பொருளைக் காட்டிலும் விரிந்துபட்ட பொருள் ஒன்று உண்டு என்பதும் அதன் வழி தோன்றும் சிக்கல்கள் பலப்பல என்பதும் தெளிவாகும்.

பாரிஸிலுள்ள லய்ஸி வால்டேர் நிலையத்தின் பேராசியர் ஜீன் ஜேக்கஸ் மேரி அவர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு, ''லெனின் பண்பாடு என்பதைப் போற்றிப் பாதுகாக்க வேண்டிய பழம் சின்னமாக கருதவில்லை. அதை உயிர்த்துடிப்புள்ள ஒன்றாகவும் பாட்டாளியின் போராட்டத்திற்கு உறுதுணையாக அமைந்து தற்போதுள்ள பூர்ஷ்வா பண்பாட்டை அழித்து விடாமல் அதனையும் விழுங்கி புதிய உயர்ந்த பண்பாடு ஒன்றை உருவாக்கும், அதன்வழி மனிதனை மனிதன் சுரண்டும் நிலையும் வர்க்க பேதமும், பிணக்குகளும் ஒழியும். உடல் உழைப்புக்கும், அறிவு வேலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் மறையும்.

இது பற்றிப் பேசும்போது மெக்ஸிகோ நகர பன்னாட்டுப் படிப்பாய்வு நிலையத்தின் பேராசிரியர் ரோக் கன்சாலஸ் சலாசார் அவர்கள் லெனின் பெரும் திறமைக்கு மனிதன் தன்னுடைய படைப்பாற்றலை தன் தோழர்களின் (முந்தைய தலைமுறைகளில் வாழ்ந்தவர்கள் உட்பட) வெற்றிக்குத் துணையாகப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்றும் கூறியதே யாகும்.

—தமிழில்: 'அறிவியல் நம்பி'

லெனினும் அறிவியல் வளர்ச்சியும்

ம்ஸ்டிஸ்லாவ் கெல்டிஷ்
ரஷ்ய அறிவியல் கழகத் தலைவர்

ரஷ்ய அறிவியல் கழகத் தலைவர் முதன் முதலில் மனிதன் செய்த செயற்கை கோளாகிய ''ஸ்புட்னிக்1'' *1957*ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 4ஆம் நாள் விண்வெளியில் சென்றதும், வியப்பில் ஆழ்ந்த மனித இனம் இப்புதிய விஞ்ஞான ஊழியில் உலகம் பெறப் போகும் பெரும் வாய்ப்புகளை எண்ணி மகிழ்ந்தது.

இம் முதல் விண்வெளி முயற்சி ரஷ்யாவில் அறிவியல் வளர்ச்சியில் ஒரு திருப்பத்தை ஏற்படுத்தியது. ஆனால் *1917*ஆம் ஆண்டுப் புரட்சியின் தொடக்கத்தையும் அதற்கு பிற்பட்ட சில ஆண்டுகளையும் பார்ப்போமானால் சோவியத் அறிவியலின் இவ் வெற்றிக்கு ஒருவர் அப்போதே வழி வகுத்ததைக் காணலாம். அவர் தாம் விலாடிமிர் லெனின்.

புரட்சிக்குப் பிறகு பல சிக்கலான பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க வேண்டியிருந்த போதிலும், லெனின் தமது நாட்டைச் சீரமைப்பதற்கு விஞ்ஞானத்தைப் பெரிதும் பயன்படுத்த வேண்டுமெனத் தொடக்கத்திலிருந்தே உணர்ந்தார்.

அரசியல்வாதி, அரசியல் வல்லுநர், பொது மனிதர் எனப் பல வகைகளில் லெனின் ஆற்றிய பணியை அறிவியலிலிருந்து பிரிக்க முடியாது. லெனின் அறிவுத் துறையில் கொள்கைகளை வகுத்த போது, தமக்குக் கிடைத்த செய்திகளையும் பொருள்களையும் விஞ்ஞான முறையில் பகுத்தாய்ந்த பிறகே ஒரு முடிவுக்கு வருவது வழக்கம் என்பது விஞ்ஞானியாகிய என்னை மிகவும் கவர்கின்றது. தாம் வகுக்கும் கொள்கைகளை நடைமுறையில் பயன்படுத்த முயல்வது அவருடைய ஆய்வுகளின் மற்றொரு சிறப்பியல்பு.

பௌதிக வளர்ச்சியினால் எழுந்த, முக்கிய தத்துவப் பிரச்சினைகளை லெனின் நுணுகி ஆய்ந்தது, தற்கால அறிவியலின் அடிப்படை இயல்பை அவர் அறிந்திருந்தார் என்பதைத் தெற்றெனக் காட்டுகிறது.

இந்நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் நிகழ்ந்த கண்டுபிடிப்புகள் பௌதிகத்தில் புரட்சிகரமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி, இன்றைய பௌதிகத்தை உருவாக்கியது நமக்குத் தெரியும். மின்விசை இயக்கவியல் சார்புக் கொள்கைக்கும், புதிய நுட்பமான இட, காலத் தொடர்புகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கும் வழி வகுத்தது. ஒளிபுகாப் பொருள்களின் கொள்கை பற்றிய ஆய்வும் ஒளி மின் விளைவும் ஆற்றல் அலைவீச்சுக் கோட்பாடும் தோன்ற உதவின.

இப்புதிய கருத்துகளும் கொள்கைகளும், பிறகு கண்டுபிடிக்கப் பெற்ற கதிரியக்கமும் ரேடியமும் *19*ஆம் நூற்றாண்டின் பௌதிகக் கருத்துகளுடனே, அனைத்து அண்டங்கள் பற்றிய இயக்கக் கருத்துக்குப் பின்தோன்றிய மின்காந்த கருத்துடனே பொருந்தவில்லை.

இதனால் பெரும் இடர்ப்பாடுகள் விளைந்தன. குறிப்பாக, மின்னணுக்களுக்கும் (எலெக்ட்ரான்) பொருண்மையும் மின்காந்த இயல்புகளும் உண்டெனக் கூறிய மின்னணுக் கொள்கை உண்மையில் ''பொருள் மறைவதை'' உணர்த்தியதென்று அக்கால இயக்கவாத, நேர்க் காட்சிக் கோட்பாட்டுப் பௌதிக அறிஞர்கள் விளக்கம் தந்தனர்.

*1908*இல் லெனின் ''பருப்பொருள் கொள்கையும் செயல் முறை ஆய்வும்'' என்ற நூலை வெளியிட்டார். அது புதிய விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்புகளால் எழுந்த தத்துவப் பிரச்சினைகளுக்கு விடையளிப்பது போல் இருந்தது. இந்நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பௌதிகத்தில் ஏற்பட்ட திருப்பம் ''பழைய சட்டங்களையும் அடிப்படைக் கொள்கைகளையும்'' எதிர்க்கும் எதிர்ப்பின் முதல் படியாக இருந்ததென்றும், மாற்ற முடியாதெனக் கருதப்பட்ட பௌதிகக் கொள்கைகளை அத்திருப்பம் பாதித்ததென்றும் லெனின் குறிப்பிட்டார். அத்திருப்பம் பௌதிகத்தில் பெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது என்றும் அவர் கூறினார்.

நமது அறிவானது பிறவற்றைச் சார்ந்தது என்றும் உண்மையை அண்மிச் செல்லும் விஞ்ஞானக் கோட்பாட்டின் படிப்படியான வளர்ச்சியினால் இயற்கை பற்றிய அறிவு வளர்கின்றது என்றும் லெனின் குறிப்பிட்டார். இந் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பௌதிகத்தில் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவை இயக்கவாதக் கருத்தின் குறைபாட்டை கண்டித்தன என்றார். பொருள் ''மறைந்து'' விடுவதில்லை; ஆனால், இதுவரை தெரியாத புதிய புலனீடான வடிவில் தோன்றுகிறது. இதனால் பொருளின் பௌதிக இயல்புகளையும், அதன் பல நிலைகளுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளையும், விஞ்ஞானம் நன்கு அறிய முடிகின்றது.

''பொருள் மறைந்து விடுகிறதென்று சொல்லும்போது, பொருள் பற்றிய நமது அறிவின் வரையறைகள் மறைந்து விடுகின்றன என்றும் நமது அறிவு வளர்ந்து விட்டது என்றுமே சொல்கிறோம். முன்னால், சார்பற்றது, மாற்ற முடியாதது என்று தோன்றிய பொருளின் இயல்புகள் மறைந்து விட்டன; அவை பிறவற்றுடன் சார்புள்ளவை என்றும் பொருளின் ஒரு சில நிலைகளில்தான் உள்ளார்ந்த இயல்புகளாக இருக்கின்றன என்றும் இன்று ஏற்றுக் கொள்கிறோம்'' என்று லெனின் கூறினார்.

''தத்துவ ஞான பருப் பொருள் கொள்கை ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய பொருளின் ஒரே 'இயல்பு' நமது உணர்வு நிலைக்குப் புறம்பான புறநிலை உண்மைதான்'' என்று லெனின் வலியுறுத்தினார். இங்கு அவர் ''அணுவைப் போல் எலெக்ட்ரானும் எண்ணற்ற இயல்புகளுடையது; இயற்கையானது, வரம்பற்றது'' என்ற தமது புகழ்மிகு தத்துவக் கருத்தை எடுத்துரைத்தார்.

எலெக்ட்ரானுக்குப் பொருண்மையையும் மின்னேற்றத்தையும் தவிர வேறு இயல்புகள் இருக்கலாமென அக்காலப் பௌதிக அறிஞர் எவரும் எண்ணியிருக்க மாட்டார்களென்று நான் கருதுகிறேன். ஆனால் அதற்குப் பிறகு 50 ஆண்டுகளில் எலெக்ட்ரானுக்குப் பற்பல இயல்புகள் இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர். இதனால் லெனின் கொள்கையளவில் கூறிய கருத்து இப்போது நன்கு எண்பிக்கப் பெற்று விட்டது என்று இன்று ஏற்றுக் கொள்கிறோம்.

எலெக்ட்ரான்கள் அலைகளைப் போல் செயலாற்ற முடியும் என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது பௌதிக அறிஞர்களின் கண்களைத் திறந்தது. *1930*இல் பாசிட்ரானைக் கண்டனர். பாசிட்ரானுடன் சேர்ந்ததும் ஃபோட்டானாக மாறும் புதிய இயல்பு எலெக்ட்ரானுக்குண்டு எனத் தெரிந்தது. பிறகு? இயல் நிகழ்ச்சியில் எலெக்ட்ரான் முக்கிய பங்கு பெறு

Photo © APN

Photo © APN

விளாதிமிர் இலியிச் உலியனாவ் என்பது லெனினது உண்மையான பெயர். அவர் வால்கா நதிக் கரையிலுள்ள சிம்பிர்ஸ்க் (இப்போது உலியனாவ்ஸ்க்) எனும் ஊரில் ஏப்ரல் 22, 1870-இல் பிறந்தார். மேலே வலப்புறம்: அவர் இளமையில் வாழ்ந்த இல்லம். வலப்புறம்: உலியனாவ் குடும்பம் — அவர் அன்னை மரியா அலெக்ஸாண்ட்ரோவ்னாவும் தந்தை இலியா நிகொலாயாவிக்கும் அவர்களுடைய குழந்தைகளும். வலக் கோடியில் இருக்கும் லெனினுக்கு அப்போது 9 வயது. மேலே: 17 வயதில் லெனின் உயர்நிலைப் பள்ளித் தேர்வில் சிறப்பாகத் தேர்ச்சி பெற்றார்.

Photo © Tass

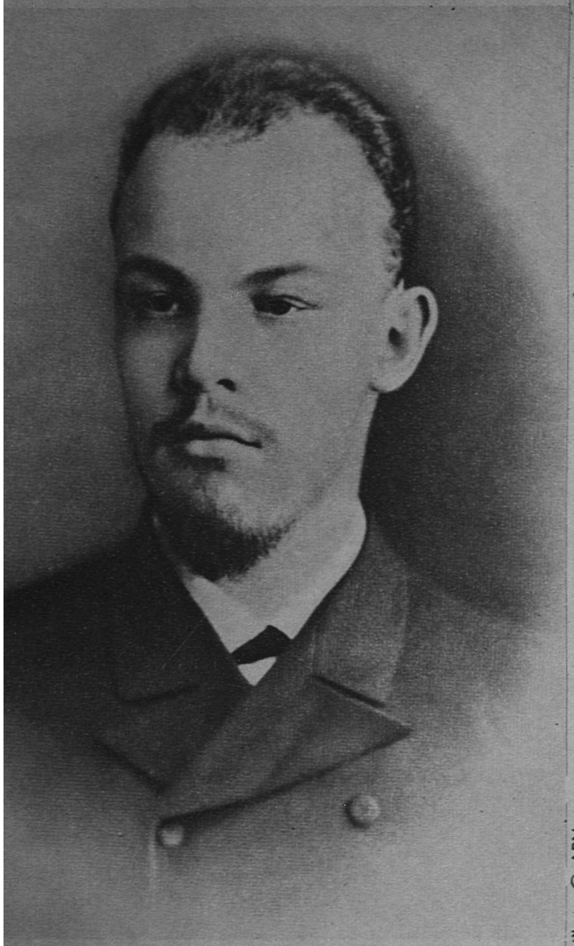


Photo © APN

மாணவர் இயக்கத்தில் சேர்ந்ததற்காக மத்திய வால்கா நகரான காஸானியிலிருந்த பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து வெளியேற்றப்பட்ட லெனின் 1889இல் சமாரா சென்றார். அங்கு அவர் மார்க்ஸின் நூல்களைக் கற்று புரட்சி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடத் தொடங்கினார். 1891இல் எடுக்கப்பட்ட இந் நிழற்படம் (இடப்புறம்) சட்டத் தேர்வின் விண்ணப்பத்தாளில் இணைக்கப்பட்டது. அதே ஆண்டில் செயிண்ட் பீட்டர்ஸ்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் அவர் வழக்கறிஞராகத் தேர்ச்சி பெற்றார்.

தொழிலாளர் விடுதலைப் போராட்ட இயக்கத் தலைவர் என்பதற்காக 1895இல் பீட்டர்ஸ்பர்கில் கைது செய்யப்பட்ட லெனின் கீழேயுள்ள இச் சிறையில் 14 மாதங்கள் அடைக்கப்பட்டிருந்தார். பிறகு அவர் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு ஷூஷென்ஸ்கோல் என்னும் சைபீரிய கிராமத்திற்கு (வலப் புறம்) நாடுகடத்தப்பட்டார். அங்கு நாடு கடத்தப்பட்டிருந்த நாடஸ்டா குருப்ஸ்காயாவை மணம் புரிந்தார்.

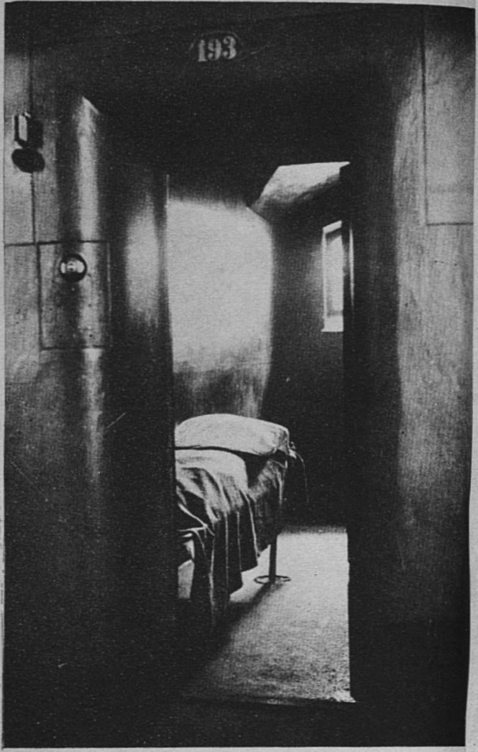


Photo © IML Archives

1917இல் ஒரேயொரு ஆய்வு நிலையம்; இன்று 210

கின்றது என்றும் இவ்வியல் நிகழ்ச்சிக்குரிய குறிப்பிட்ட எதிர் மின்னேற்றம் எலெக்ட்ரானிலுள்ளது என்றும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறாக லெனினது கருத்து வரும்பொருளுரைப்பதோடு அமையாது, நுண் பொருள் ஆய்வுக்குத் தேவையான தத்துவ அடிப்படையாகவும் விளங்கியது. பிறகு நிகழ்ந்த பௌதிக வளர்ச்சி எல்லாம் இக்கொள்கையின் உண்மையை எண்பித்தது. அஃது எலெக்ட்ரான் ''எண்ணற்ற இயல்புகளுடையது'' என்பதையும், பொதுவாகப் பொருளின் எண்ணற்ற பௌதிக இயல்புகளையும் நிரூபித்தது.

அணு ஆற்றல் துறையிலும் பிறகு அணுக்கூறு பௌதிகத்திலும் நிகழ்ந்த ஆய்வுகள் இக் கூறுகள் பலவற்றை அடையாளம் காணவும், நியூக்கிலியான்களின் அமைப்பைப் பகுக்கவும், பொருளின் முழு அமைப்பில் அவற்றின் எதிர்ச் செயல்களின் தன்மையை அறியவும் துணை செய்தன. இங்கு 1922இல் லெனின் ''இயற்கை அறிவியல் எவ்வளவு விரைவாக வளர்ந்து, ஒவ்வொரு துறையிலும் எத்துணை புரட்சிகரமான மாற்றங்கள் அடைகிறதென்றால் நாம் அதன் தத்துவ முடிவுகளைத் தள்ளி விட முடியாது'' என்று கூறியதன் தனிச் சிறப்பு விளங்குகிறது.

லெனின் அவரது காலத்தில் ஏற்பட்ட விஞ்ஞானப் பிரச்சினைகளுக்கு விடையளிக்கத் துணை செய்ததுமல்லாமல், இன்றைய விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் போக்குகள் பலவற்றைப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்னே தொலை நோக்குடன் கண்டார் என்றும் தெரிகிறது. பொருளின் அமைப்பையும் இரசாயன ஆற்றல் சார்ந்த பிரச்சினைகளையும் ஆய்வது முதல் உயிரியல் செயல்களை ஆய்வது வரையில் இப் போக்குகளைக் காணலாம்.

''பருப் பொருள் கொள்கையும் செயல்முறை ஆய்வும்'' எனும் நூலில் லெனின், விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புகள், முரண்நிலை ஆய்வுப் பருப்பொருள் கொள்கையைத் தவறுக்குவதற்குப் பதிலாக அதன் தத்துவக் கூறுகளை உறுதிப்படுத்தி, ''தற்கால பௌதிகம் ... விஞ்ஞான பருப்பொருள் கொள்கையைத் தோற்றுவிக்கின்றது'' என்றும் வலியுறுத்துகிறது எனக் கூறுகிறார்.

இவ்வாறாக லெனின் அறிவியலின் தத்துவத்தையும், தாம் நுண்ணோக்குடன் கண்ட விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் போக்கையும் பற்றிக் கூறிய கருத்துகள் அன்று போல் இன்றும் பொருள் பொதிந்துள்ளன. மேலும் அவை இன்றைய அறிவியலின் ஆய்வு முறையியலுக்குப் பெருந் துணை செய்கின்றன. லெனின் அறிவியலுக்காகச் செய்த சேவையை இங்கு வலியுறுத்தத் தேவையில்லை. அவருடைய கொள்கைகள் சமூக இயல்களுக்கும் அறிவியலுக்கும் பெரிதும் பயன்பட்டன.

நுட்பமான அறிவியலே லெனினை அறிவுபற்றிய அடிப்படைக் கருத்துகளை வகுக்கத் தூண்டியது. மார்க்ஸின் அடிப்படைத் தத்துவத்திலிருந்து அவர் பிரதிபலிப்புக் கொள்கையை விரிவாக வகுத்தார். அதன்படி மனித எண்ணம் வெளி உலகைப் பிரதிபலிக்கின்றது; ஆனால் அஃது உலகை மாற்றியமைக்கவும் கூடும்.

இவ்வாறாக சமூக இயல்கள் லெனினின் கொள்கையில் சிறப்பிடம் பெற்றன. சோவியத் அரசை சீர்படுத்துவதில் அவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்தார். சமூகவியல் கழகம் அமைக்கும் அரசாங்க ஆணையை வகுக்க அவர் 1918இல் 2 மாதங்கள் செலவழித்தார். இதுவே ரஷ்ய சமூகவியல் ஆராய்ச்சி நிலையங்களின் தொடக்கமாகும். இந்நிலையங்கள் பிறகு புதிய அரசியல் கல்வி வளர்ச்சியுடனும் பண்பாட்டுப் புரட்சியுடனும் இணைந்து தழைத்தன.

வளர்ச்சிக்கு விஞ்ஞானம் மிகவும் தேவை என்பதை அறிந்த லெனின் ரஷ்யாவில் ஆராய்ச்சியை வளர்க்கும் முயற்சிகளில் கவனம் செலுத்தினார். மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதற்காக அறிவியலையும் தொழில் நுட்பத்தையும் மிகுதியாகப் பயன்படுத்த அவர் தவறியதில்லை.

புதிய ஆட்சியில் அறிவியலானது, சமூக வளர்ச்சிக்கும் புதிய முறையில் பயன்பட வேண்டுமென அவர் நம்பினார். ''கடந்த காலத்தில், தொழில் நுட்பமும் பண்பாடும் மக்களில் ஒரு சிலருக்கே பயனளித்து, பிறருக்கு கல்வி முன்னேற்றம் ஆகிய அடிப்

Photo © APN

படைத் தேவைகளைக் கூட அளிக்கவில்லை. இனி தொழில் நுட்ப அற்புதங்கள், பண்பாட்டு வெற்றிகள் எல்லாம் மக்களின் மரபுரிமைகளாகும்'' எனக் கூறினர்.

மக்களுக்குப் பயன் படுவதே அறிவியலின் புதிய பயனாக இருக்குமென்று லெனின் கருதினர். ஆகவே புதிய அரசு அறிவியலின் வளர்ச்சிக்குத் துணை செய்ய விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியையும் விஞ்ஞானத்தின் நடைமுறைப் பயன்களையும் பெருக்க வேண்டுமென அவர் வலியுறுத்தினர்.

அதன் விளைவாகவே ஆராய்ச்சிக்கு ஊக்கம் அளிக்கப் பெற்றது. இன்னல் மிகுந்த உள்நாட்டுப் போரின் போதும், பொருளாதார அழிவு நிலையிலும் லெனின் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையங்களுக்கும் ஆராய்ச்சியாளருக்கும் மிகுந்த ஊக்கமளித்து வந்தார்.

அவரது கையொப்பத்துடன் வெளியான அமைச்சரவை ஆணை எனக்கு இங்கு நினைவிற்கு வருகின்றது. ''ஆய்வாளர் பாவ்லாவும் அவருடன் உழைப்போரும் ஆராய்ச்சியைத் தொடர்ந்து நடத்துவதற்கேற்ற வசதிகளைக் காலந் தாழ்த்தாது வழங்க''. மார்க்ஸிம் கார்க்கியின் தலைமையில் ஒரு தனிக் குழுவை அஃது அமைத்தது.

கான்ஸ்டன்டின் டிமிரியா ஸீவ், பி. லாசரவ், ஐ. குப்கின் போன்ற விஞ்ஞானிகளின் ஆராய்ச்சியை லெனின் தாமே கவனித்து வந்தார். புதிய கண்டுபிடிப்புகளில் அவர் எப்போதும் ஆர்வம் காட்டி வந்தார். எடுத்துக் காட்டாக, கர்ஸ்க் பிராந்தியத்தில் பெரும் இரும்பு கனி வளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதும், லெனின் அதைப் பயன்படுத்தும் வேலையை உடனே தொடங்க வேண்டுமென வலியுறுத்தினர். தூள் நிலக்கரியை நீராற்றலினல் வெளியே எடுக்கும் முறையைச் சீர்படுத்தும் ஆராய்ச்சிக்கு அவர் முழு ஆதரவளித்தார். நிஜ்னி-நாவ்கொ-ராட் வானெலித் தொழில் நுட்ப ஆய்வுக் கூடத்தில் நிகழ்ந்து வந்த ஆராய்ச்சியின் முக்கியத்துவத்தை அவர் முற்றிலும் உணர்ந்தார். ''தாளில்லாத செய்தித்தாள்' என்றும் ''தொலைவை ஒழிக்கும் கருவி'' என்றும் தாம் கூறிய வானெலி விரைவில் பண்பாட்டைப் பரப்பும் ஆற்றல் மிகு கருவியாக மாறும் என்று அவர் அறிந்திருந்தார்.

லெனின் வானப் பயணமும் பிற புதிய தொழில் நுட்பங்களும் வளரத் தளராது ஊக்கமளித்தார். அவர் வாழ்நாளில் நீர் இயக்கவிசை நடு நிலையமும் தேசிய ஒளியியல் நிலையமும் நிறுவப் பெற்றன. முதல் நிலையம் பிறகு வான் செலவுத் துறை வளர்ச்சிக்குப் பெருந் துணை செய்தது. 2வது நிலையம் சோவியத் ஒளியியல் தொழிலின் பிறப்பிடமாக விளங்கியது.

ரஷ்ய விஞ்ஞானக் கழகத்தின் செயல்களை லெனின் ஆர்வத்துடன் கவனித்து வந்தார். இக்கழகம் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பங்கு பெறுவதை அவர் மிகவும் முக்கியமானதாகக் கருதினர். பெருமளவில் ஆராய்ச்சியும் கனிவள ஆய்வும் நடத்துவதற்காக அக் கழகத்திற்கு மிகுதியான பணம் வழங்க சோவியத் அரசாங்கம் 1918ஆம் ஆண்டு ஏப்ரலிலே தீர்மானித்தது.

அப்போதுதான் லெனின் தமது ''விஞ்ஞான தொழில் நுட்பப் பணிகளின் திட்டச் சுருக்கம்'' ஒன்றைத் தீட்டினர். அதன் மூலம் அவர் பல தலையாய பிரச்சினைகளை அறிவியல் கழகத்தின் முன் சமர்ப்பித்தார். ரஷ்யாவின் இயற்கை வளங்களை நன்கு பயன்படுத்துவதற்காக, அவற்றை ஆயும் திட்டமும் அவற்றுள் ஒன்று. அன்றிலிருந்து இயற்கை வளங்களைப் பயன்படுத்துதல் சோவியத் விஞ்ஞானத்தின் தலையாய பணியாக மாறியது.

''திட்டச் சுருக்கத்தில் லெனின் ஆராய்ச்சியை ஒரு முகப்படுத்தும் கருத்தை எடுத்துரைத்தார். அது சோவியத் ரஷ்யாவில் முதல் முறையாக செயல் படுத்தப் பெற்றது. அவர் ''ரஷ்யா முழுவதும் மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும் திட்டமொன்றை விஞ்ஞானிகள், தொழில் நுட்ப வல்லுநர் துணையுடன் வரையுமாறு'' வற்புறுத்தினர். இம்முயற்சி 1920இல் கோயல்ரோ திட்டமான முதல் பொருளாதாரத் திட்டமும் ஆராய்ச்சித் திட்டமும் ஆகும். அது நாடு முழுவதும் மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்திப் பொருளாதாரத்தை வளர்க்க வழி கூறியது.

சோவியத் சமதர்ம அரசின் அடிப்படையாக விளங்கிய பொருளாதாரக் கொள்கைகளை விரிவாக வகுத்தவர் லெனினே ஆவார். தொழில் வளர்ச்சி, கூட்டுறவுப் பண்ணை, பண்பாட்டுப் புரட்சி ஆகிய மூன்று குறிக்கோள்

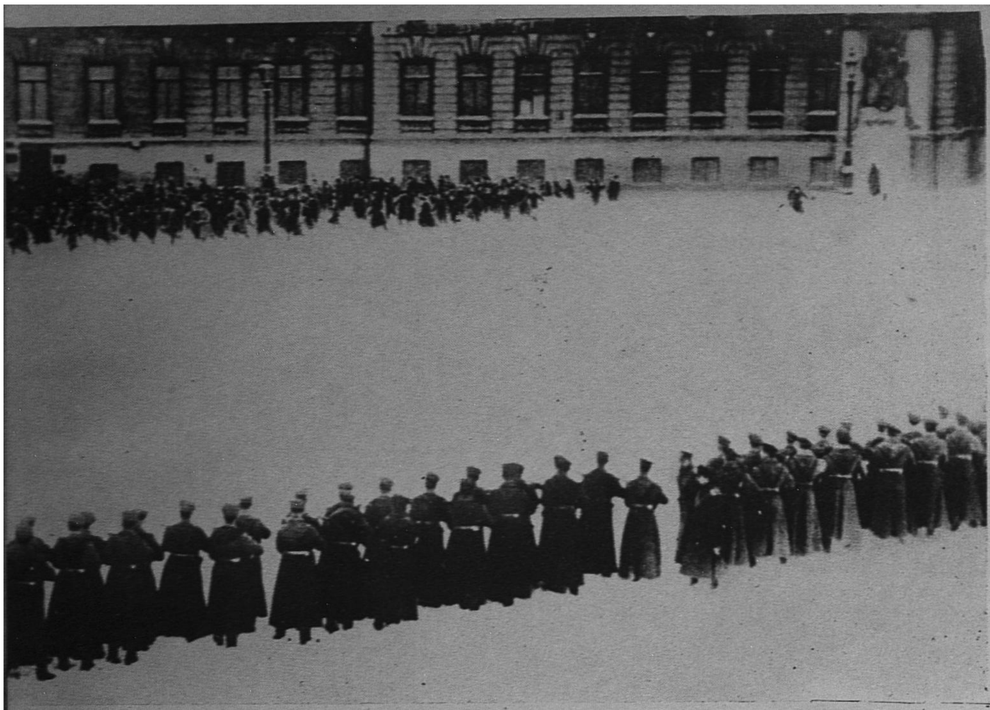


Photo © APN

ஜனவரி, 1905இல் பீட்டர்ஸ்பர்கில் தொழிலாளர் தமது குறைகளை எடுத்துரைக்க மனைவியரோடும் குழந்தைகளோடும் மன்னரிடம் சென்றபோது படை வீரரால் இரக்கமின்றிச் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டனர். (மேலே). லெனின் வெளி நாட்டிலிருந்து கொண்டே ரஷ்யப் புரட்சிக்காகத் தமது கட்சியுடன் உழைத்து வந்தார். அரண்மனை அருகில் நடந்த அப்படுகொலையே முதல் ரஷ்யப் புரட்சியின் தொடக்கமாகும்.

ஸார் ஆட்சியில் மக்கள் அடைந்த துன்பமே புரட்சியின் வித்தாக அமைந்தது. நிலை எவ்வளவு கடுமையாக இருந்ததென்றால் "வால்கா ஆண் படகோட்டிகள் மட்டுமல்லாமல் பெண் படகோட்டிகளும்" இருந்தனர்.

Photo © APN

களையும் நாட்டின் தலையாய பணியாகக் குறிப்பிட்டவரும் அவரே. மின்சாரத்தைப் பயன் படுத்தினாலன்றி தொழிலைப் பெருக்க முடியாதென்றும், ''அறிவியல், தொழில் நுட்பம், விஞ்ஞானிகள், வல்லுநர் ஆகியோரின் கண்டுபிடிப்புகள், அறிவு எல்லாம் நாட்டு மக்களின் பொது நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப் பெறவேண்டும்'' என்றும் அவர் அறிவுறுத்தினார்.

சிறிய பயிர் நிலங்களின் சிக்கல்களைத் தீர்த்து அவற்றைப் பொதுவுடைமையாக மாற்றுவதற்கு கூட்டுறவுப் பண்ணைகளே சிறந்த வழியென லெனின் கருதினார். ரஷ்யாவிலும் அமெரிக்காவிலும் பிற ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் நிலவிய பயிர்த்தொழில் நிலையின் விபரங்களை நுணுகி ஆய்ந்த பிறகே அவர் பயிர்த்தொழிலை அரசுடைமையாக்க விழைந்தார்.

நாட்டின் முன்னேற்றத்தில் புரட்சிகரமான மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதில் அறிவியல் கழகம் பெரும் பங்குபெற வேண்டுமென்று லெனின் கருதினார். இதன் விளைவாக அக்கழகம் பிறகு வளர்ச்சி யடைந்தது. புரட்சிக்கு முன் விஞ்ஞானிகளின் சிறு குழுவாக இருந்த அக்கழகம் அரை நூற்றாண்டிற்குள் நாட்டின் இயற்கை வள, சமூக இயல்களை இயக்கும் விழுமிய விஞ்ஞானக் கழகமாக மலர்ந்தது.

1917இல் கழகம் ஒரு சில ஆய்வுக் கூடங்களையும் பொருட் காட்சிமனைகளையும் கொண்ட ஓர் ஆராய்ச்சி நிலையமாகவே இருந்தது. ஆனால் இன்றோ அது தற்கால அறிவியலை வளர்த்து வரும் 160 ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் உட்பட 210 விஞ்ஞான நிறுவனங்களை இயக்கி வருகின்றது. 2,50,000, ஆராய்ச்சியாளர்கள் உட்பட கழகத்தின் அலுவலர்களது தொகை நூறு மடங்காகி விட்டது. அதன் தொடக்கக் காலச் செலவை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், இன்றைய செலவு பேரளவில் பெருகிவிட்டது என்பது தெளிவாகின்றது.

ரஷ்யா கடந்த 10 ஆண்டுகளில் சைபீரியாவின் பரந்த இயற்கை வளங்களைப் பெருக்கும் பெருந் திட்டமொன்றைத் தொடங்கியுள்ளது. அறிவியல் கழகத்தின் கிளையொன்று சைபீரியாவில் இணைப்பு நிலையமாகத் திறக்கப்பட்டுள்ளது. நோவோசிபிர்ஸ்கிலுள்ள சைபீரிய நிலையம் அடிப்படை ஆராய்ச்சியிலும் செயல் முறை விஞ்ஞானத்திலும் ஈடுபட்டு வருகின்றது. இது ரஷ்யாவில் சில ஆராய்ச்சித் துறைகளில், முதன்மையாக விளங்குவதுடன், புது முயற்சிகளில் ஈடுபடுவதில் உலகப்புகழ் பெற்றுள்ளது. கழகத்தின் புதிய கிளைகள் இப்போது யூரல் பகுதியிலும் தூரக் கிழக்கிலும் நிறுவப் பட்டு வருகின்றன.

சோவியத் நாட்டின் மாநிலங்களில் பயிற்சியும் ஆராய்ச்சியும் வளர்ச்சியுற்றது லெனின் வகுத்த நாட்டுத் திட்டத்தின் விளைவாகும். 1919இல் யுக்ரேனிய அறிவியல் கழகம் தொடங்கப் பெற்றது. இன்று ரஷ்யாவின் 15 மாநிலங்களிலும் புதிய கழகங்கள் நிறுவப் பெற்றுள்ளன.

தொடக்கத்தில் இந்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் தனிப்பட்ட,

மாநிலங்களின் பொருளாதார வளர்ச்சி பற்றிய பிரச்சினைகளில் ஈடுபட்டு வந்தன. ஆனல் இதன் விளைவாக அவை அடிப்படை ஆராய்ச்சியிலும் ஈடுபட வேண்டியிருந்தது. இன்று இம் மாநிலக் கழகங்கள்அடிப்படை ஆராய்ச்சிக்கும் பெருந்துணை செய்கின்றன.

உக்ரேன் கழகம் செய்தித் தொடர்பு, ஆய்வியல், திடநிலைப் பௌதிகம், புவியமைப்பியல், பௌதிக வேதியியல் ஆகிய துறைகளில் நிகழ்த்திவரும் ஆராய்ச்சி உலகப் புகழ் பெற்றுவிட்டது. இது போலவே அர்மீனியா, ஜார்ஜியா கழகங்கள் வானியல் பௌதிகத்திலும், உஸ்பெகிஸ்தான் கழகம் 'ஆல்க்கலாய்டு' களின் இரசாயன இயலிலும், காஸக்ஸ்தான் கழகம் புவியமைப்பியலிலும் அஸர்பெய்ஜான் கழகம் உலோக இரசாயன ஆய்விலும், லாட்வியா கழகம் கரிமப் பொருள் தொகுப்பிலும் நிகழ்த்திவரும் ஆய்வுகளும் புகழ் பெற்றவையாகும்.

மாநிலக் கழகங்கள் குறிப்பிட்ட பகுதிகளின் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க பெரிதும் உதவுகின்றன. மத்திய ஆசிய கழகங்கள் பருத்தி விளைச்சல், பாலை நிலங்கள், அவற்றைப் பயன்படுத்துதல், நில நடுக்கம் ஆகிய பொருள்களை சிறப்பாக ஆய்ந்து வருகின்றன.

பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளை, செயல் முறையில் தீர்ப்பதற்கு அடிப்படை ஆராய்ச்சியைப் பயன்படுத்துதல் சோவியத் விஞ்ஞானத்தின் சிறப்பியல்பாகும். பொருளாதர்ரத்தின் தனித் துறைகளில் பயன்படும் விஞ்ஞான நிறுவனங்களும் பெரும் அறிவியல் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதில் பெரும் பங்கு பெறுகின்றன.

லெனினது வாழ்நாளில் தொழில்; போக்குவரத்து, மின்சார உற்பத்தி போன்றவற்றின் வளர்ச்சிக்கெனத் தனி ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் நிறுவப் பெற்றன. இதே நிறுவனங்கள் இன்று அவ்வேலையைப் பரந்த அளவில் செய்து வருகின்றன. பயிர்த் தொழில், மருத்துவம், கல்வி ஆகியவற்றிற்கெனத் தனிக் கழகங்கள் உள்ளன. ரஷ்யாவிலுள்ள ஏறக்குறைய 800 உயர் கல்வி நிலையங்கள் பல துறைகளில் ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றன.

தற்கால அறிவியலின் துறைகளில் எல்லாம் ஆராய்ச்சி வளர இஃது உதவியாக இருக்கின்றது. இதன் விளைவாக பல வகை வியத்தகு கண்டுபிடிப்புகளும் விஞ்ஞான வளர்ச்சியும் தேன்றியுள்ளன். இங்கு அவற்றை எல்லாம் கூற இடமில்லை. ஆயினும் கணிதம், ரேடியோ, மின்ம இயல், திடப் பொருள்கள், எதிர்ப்பாற்றல் கொள்கை, வளியியக்கவியல், பொறிநுட்பவியல் போன்ற துறைகளில், ரஷ்யா பெற்றுள்ள மாபெரும் வெற்றிகளைக் குறிப்பிட விரும்புகிறேன்.

அணு ஆற்றலை அமைதிப் பணிக்கெனப் பயன்படுத்துவதிலும் சோவியத் விஞ்ஞானிகள் வழி காட்டியுள்ளனர். அவர்கள் இறுதியில் அணு எதிரியக்கத்தைக் கட்டுப் படுத்துவதற்கும் அடிப்படைக் கொள்கைகளை வகுத்துள்ளனர்.

தமிழில் : வள்ளுவன் கிளாரன்சு

Photo © APN

தாயகம் நீத்த காலம்

ரஷ்யாவில் வாழ்வது பேராபத்தாக இருந்ததால் லெனின் பல ஆண்டுகள் பிற நாடுகளில் கழிக்க நேர்ந்தது. அங்கெல்லாம் அவர் ஆழ்ந்து படித்து, நூல்கள் எழுதி, ரஷ்ய போல்ஷிவிக் கட்சியினரின் செயல்களை இயக்கி வந்தார். மே 1908இல் லெனின் தமது நெருங்கிய நண்பர் மார்க்ஸிம் கார்க்கியைக் கண்டு அரசியல் செய்திகளை ஆய பாரிஸிலிருந்து கேப்ரி தீவுக்குச் (இத்தாலி) சென்ருர். மேலே: (தொப்பியணிந்துள்ள) லெனின் ரஷ்ய தத்துவ அறிஞரும் பொருளாதார வல்லுநருமான அலெக்ஸாண்டர் பாக்டனுவுடன் சதுரங்கம் ஆட, கன்னத்தில் கை யூன்றி நிற்கும் கார்க்கி அதைப் பார்த்துக் கொண்டிருக்கிருர். 1902இல் வெளி நாட்டிலிருந்தபோது லெனின் அப்பெயரைத் தெரிந்து கொண்டார். வில்லியம் ஃப்ரே பி. பெட்ராவ், வி. இலியின், ஜேக்கப் ரிச்டேர், ஐவன் இலியிச் என்பவை அவர் பயன்படுத்திய பிற பெயர்களாகும். புரட்சியைத் தொடங்குவதற்காக ரஷ்யா திரும்பு முன் லெனின் சுவிட்ஸர்லாந்து, பிரான்ஸ், இங்கிலாந்து, ஸ்வீடன். டென்மார்க், ஃபின்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் வாழ்ந்தார். கீழே இடப்புறம்: 1910இல் பாரிஸில் எடுக்கப் பெற்ற லெனினது நிழற்படம்.

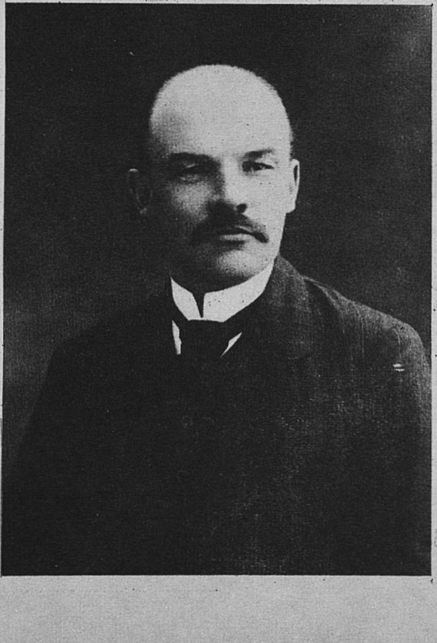


Photo © IML Archives

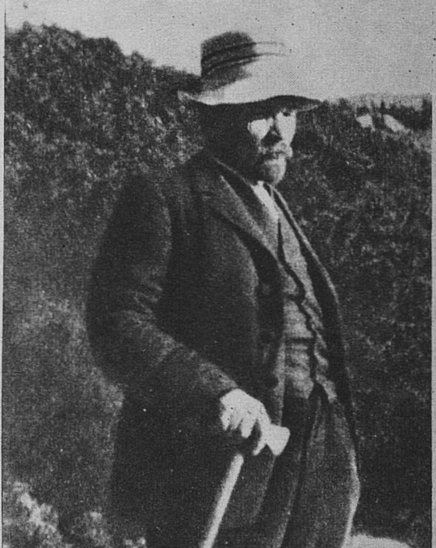


Photo © APN

மேலே: 1914இல் கோடையில் போலந்திலுள்ள ஸ்கோப்பேன் எனும் மலைக் கிராமத்தில் லெனின் சிறிது நேரம் ஓய்வு பெறும் அரிய காட்சி.

Photo © IML Archives—Progress Publishers, Moscow

கல்வி

சமூக மாற்றத்தின் அடிப்படை

வ்செவோலாட் ஸ்டோலெட்டாவ்

இவர் ரஷ்ய ஆசிரியரியல் கழக உறுப்பினரும், ரஷ்யக் கூட்டமைப்புச் சமதர்மக் குடியரசின் உயர் நிலை, நடுநிலை சிறப்புக் கல்வியமைச்சரும் ஆவார்.

“எப்படியெனினும் நாம் கல்வி கற்பதையே தலையாய முயற்சியாகக் கொள்ளவேண்டும். பிறகு கற்ற கல்விய்ய நடைமுறையில் பயன்படுத்த வேண்டும். அது நமது வாழ்வோடு இயைந்து சமூக வாழ்க்கையுடன் முற்றிலும் இணையுமாறு செய்ய வேண்டும்''.

லெனினின் ''தனி வாழ்க்கைக் குறிப்பேடு''களில் காணப்படும் இச்சொற்கள், ''பெருந் தலைமையாசிரியர்'' எனப்படும் அவரது கல்வியார்வத்தையும், அறிவே ஆற்றல் எனும் அவரது ஆழ்ந்த நம்பிக்கையையும் காட்டுகின்றன.

லெனின் கல்வியின் மேல் இத்துணை ஆர்வமும் மதிப்பும் கொண்டதற்கு அக்காலத்தில் புகழுடனும் திறமையுடனும் திகழ்ந்த அவர் தந்தையாரே காரணமாவார். இலியா நிக்கொலாவிச் உலியனுவ் 1869இல் அதாவது லெனின் பிறப்பதற்கு ஓராண்டுக்கு முன், சிம்பிர்ஸ்க் மாநிலத் தொடக்கப் பள்ளிகளின் ஆய்வாளராக அமர்த்தப்பட்டார். பிறகு அவர் மாநில மன்ற உறுப்பினர் என்ற மதிப்புப் பெயருடன் பள்ளிகளின் இயக்குநராகப் பதவியேற்றார். சிம்பிர்ஸ்கில் மக்கள் அவரை ‘முற்போக்குவாதி’யாகக் கருதினர். அவர் மக்களிடம் பொறுப்புணர்ச்சியுடன் நடந்து கொண்ட முறை கண்டு மேலதிகாரிகள் சிலவேளை அவர்மேல் ஐயங்கொண்டனர்.

ஏழை மாணவர்களைத் தேர்வில் வெற்றிபெறச் செய்வதற்காக உழைக்கும்போது அவர் அதற்கெனப் பணம் பெற மறுத்தார். பள்ளிகளின் ஆய்வாளராகவும், பிறகு இயக்குநராகவும் பணியாற்றியபோது தமது மாநிலப் பள்ளி முறையைச் செம்மைப்படுத்த அயராது உழைத்து வந்தார். 17 ஆண்டுகளில் அவர் 450 பள்ளிகளைக் கட்டி, பள்ளி மாணவரின் எண்ணிக்கையை இரு மடங்காக்கினார்.

தமது பெற்றோரிடமிருந்து பெற்ற மனித நலப்பற்றும், தமது தந்தையாரின் வேலையார்வமும் லெனினிடம் சமூக நீதிக்காகப் போராட வேண்டுமென்ற பேராவலையும் அக்குறிக்கோளைக் கல்வியின் வாயிலாகவே அடைய முடியுமென்ற நம்பிக்கையையும் எழுப்பின.

சமூக அநீதியையும் சமூக வேறுபாடுகளையும் அழித்தாலொழிய முழு சமத்துவத்தை நிறுவ முடியாதென லெனின் உறுதியாக நம்பினார். கல்வியில் சமத்துவம் இல்லையெனில் உண்மையான சமத்துவமோ உண்மையான மக்களாட்சியோ ஏற்பட இயலாதெனக் கருதினார். இத்தகைய உண்மையான மக்களாட்சியை நிறுவ அவர் சமூக, அரசியல், பொருளாதாரத் துறைகளில் மட்டுமல்லாமல் கல்வித் துறையிலும் பல குறிக்கோள்களை வகுத்தார். 1902ஆம் ஆண்டிலே லெனினும் அவர் நண்பர்களும் 16 வயதுக்குட் பட்ட அனைவருக்கும் இலவசக் கட்டாயக் கல்வி அளிப்பதற்காகப் போராடப் போவதாக அறிவித்தனர்.

லெனின் பெற்றோர் ஃபிரெஞ்சு அறிவியக்கத்தினர், ஃபிரெஞ்சு, ஆங்கிலேய இலட்சிய சமதர்மவாதிகள், ரஷ்யப் புரட்சிகர மக்களாட்சிவாதி நிக்கொலாய் செர்னி ஷெவ்ஸ்கி போன்றவரின் கருத்துகளில் ஆழ்ந்த ஈடுபாடு கொண்ட ரஷ்ய அறிஞர்களின் தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்கள். ராபர்ட் ஓவன், செயிண்ட் சைமன், சார்லஸ் ஃபூரியர் ஆகியோரின் நூல்களையே ரஷ்ய அறிஞர்கள் 1860லிருந்து ஆர்வத்துடன் படித்து வந்தனர்.

கல்வியையும் கற்பிக்கும் முறையையும் பற்றி லெனின் கொண்டிருந்த கருத்துக்கள் 18ஆம், 19ஆம் நூற்றுண்டுகளில் வாழ்ந்த தத்துவ அறிஞர்களின் கருத்துகளிலிருந்து தோன்றியவை. அவர்களின் வரலாற்று நம்பிக்கையும் நேர்மையுணர்வுறுதியும் அவருடைய கருத்துகளில் காணப்பட்டன. ''சூழ்நிலைக்கு மனிதப் பண்பூட்டு''வதும், மனிதனின் ஒழுங்கான அறிவு வளர்ச்சிக்கு வழிவகுப்பதும் பொருளாதார, சமூக, விஞ்ஞான, தொழில் நுட்ப, பண்பாட்டு, முன்னேற்றத்தின் குறிக்கோள்களாகும் எனக் கண்டார்.

ஆகவே அவரது சமூக முன்னேற்றத் திட்டம் கல்வியுடன் பிணைக்கப்பட்டிருந்தது. குறிக்கோளின் மாண்பை ஒவ்வொருவரும் உணர்ந்தாலன்றி புதிய அரசை நிறுவ இயலாதெனக் கருதினார். அதற்காக மனிதனின் நிலையை உயர்த்தி, அறியாமை, வறுமை, அடி

Photo © APN

இடக்கோடி: முடியரசை வீழ்த்திய பிப்ரவரி 1917 புரட்சியின் பிறகு, ஃபின்லாந்து வழியாக ரஷ்யா செல்வதற்காக லெனின் (குடையுடன்) ஸ்டாக்ஹோமில் புறப்படுகிறார். ரஷ்யா சென்றதும் கெரன்ஸ்கி தற்காலிக அரசாங்கத்திற்கஞ்சி லெனின் ஒளிந்து கொள்ள நேர்ந்தது. இடப்புறம்: கான்ஸ்டன்டின் ஐவனாவ் என்னும் பெயருடன் தொழிலாளி போல் வேடம் பூண்டு இந் நுழைவுச் சீட்டை பயன்படுத்தி ஸ்மால்னி நிலையத்தில் நுழைந்தார். அங்கிருந்து அக்டோபர் புரட்சியை இயக்கினார்.

கீழே: 1919இல் எழுத்தறிவின்மையை எதிர்த்த தேசிய மாநாட்டு முடிவில் லெனினும் அவர் மனைவி நாடஸ்டா குருப்ஸ்காயாவும் சோவியத் கல்வித் திட்டத்தை வகுத்ததில் அவர். மனைவி பெரும்பங்குபெற்றார்.

Photo © IML Archives—Revolution Museum, Moscow

இடப்புறம்: அக்டோபர் புரட்சியின் மறுநாள் 2-வது அகில ரஷ்ய சோவியத் மாநாடு அமைத்த சோவியத் ரஷ்யாவின் முதல் அரசாங்கமாகிய அமைச்சரவையின் முதல்வராக லெனின் (நடுவில் விளக்கடியில்) தலைமை தாங்குகிறார். அமைதி, நிலம், அரசுடைமை பற்றிய ஆணைகளுக்குப் பிறகு கல்வி, நூலகங்களையும் நினைவுச் சின்னங்களையும் பேணுதல், தொழிலாளரைப் பல்கலைக் கழகங்களில் சேர்த்தல் பற்றிய ஆணைகள் வெளியாயின. 1919இல் எழுத்தறிவின்மையை ஒழிக்கும் புகழ்மிகு ஆணை இயற்றப் பெற்றது.

கல்வி தவிர பிறவற்றில் சிக்கனம் தேவை

மைநிலை ஆகிய தளைகளிலிருந்து அவனை விடுவிக்கவேண்டும். எழுத்தறிவின்மையை ஒழிப்பதுவே இதற்கு முதற்படியாகும்.

20ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் ரஷ்யாவில் 9 முதல் 50 வயது வரையுள்ளோருள் 80 சதவீதம் பேருக்கு எழுத்தறிவில்லை. மாநிலங்களில், குறிப்பாக மத்திய ஆசியா, தூரக் கிழக்கு, வடக்கு மாநிலங்களில் எழுத்தறிவே இல்லை எனலாம். (எடுத்துக் காட்டாக டாஜிக்ஸில் 0.5 சதவீதம் பேரும் கிர்கிஸில் 0.6 சதவீதம் பேருமே எழுத்தறிவு பெற்றிருந்தனர்.) இந்நிலை பற்றிக் குறிப்பிடும்போது லெனின், ''இத்தனை பேருக்குக் கல்வியும் அறிவும் மறுக்கப்படும் கொடிய நாடு ஐரோப்பாவில் வேறெதுவும் இல்லை. இந்நிலையில் ரஷ்யாவைத் தவிர வேறெந்த ஐரோப்பிய நாடும் இருந்ததில்லை,'' என்று கூறினார்.

பெரும் அக்டோபர் புரட்சிக்குமுன் லெனின் தம் கருத்துக்களை எதிர்த்தவர்களுடன் வாதாடும்போது ''நாங்கள் வெறும் இலட்சியவாதிகளல்லர்'' என்றும், ''பயிற்சித் திறமையற்ற தொழிலாளியோ சமையற்காரனோ உடனே ஆட்சிப் பொறுப்பேற்க முடியாதென எங்களுக்குத் தெரியும்'' என்றும் குறிப்பிட்டார். ''செல்வர்களே அல்லது செல்வக் குடும்பங்களிலிருந்து தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட அலுவலர்களே அரசை ஆண்டு, ஆட்சித் துறையின் அன்றாட அலுவல்களைச் செய்ய முடியும்'' என்ற கருத்தை அவர் வன்மையாக எதிர்த்தார். பயிற்சித் திறமையற்ற தொழிலாளருக்கும் சமையற்காரருக்கும் தக்க கல்வி அளிக்கப்பெறுமானால் அவர்களும் நாட்டை ஆளக் கற்றுக் கொள்வர் என்று லெனின் கூறினார்.

தொழிலாளர் ஆட்சியைக் கைப்பற்றிய மறுநாளே லெனின் அனைவருக்கும் கல்வி வழங்கும் பணியில் ஈடுபடத் தொடங்கினார். நிலம், போர் நிறுத்தம், நிதி நிறுவனங்கள் அரசுடைமையாக்கப் பெறுதல், இருப்புப் பாதை, கனவினத் தொழில் ஆகியவை பற்றிய சட்டங்களுக்குப் பிறகு கல்வி பற்றிய சட்டங்கள் இயற்றப்பெற்றன.

''கல்விக்காக அரசுக் குழு அமைப்பது'' பற்றிய ஆணை 22 நவம்பர், 1917இல் வெளிவந்தது. அது (பிறகு 1917, 1918ஆம் ஆண்டுகளில் இயற்றப் பெற்ற பல சட்டங்களைப் போல்) கல்வி முறையின் அமைப்பையும் அதன் நிருவாகத்தையும் பற்றிய முக்கிய கொள்கைகளை வரையறுத்தது.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன் லெனினின் மனைவியும் உழைப்புத் துணைவியுமான நாடஸ்டா குருப்ஸ்காயா அவரது அறிவுரையின் பேரில் ''கல்வியும் மக்களாட்சியும்'' என்ற ஒரு நூலை எழுதினார். அதுவும் ரஷ்யாவின் புதிய கல்வி முறையின் அடிப்படையாக அமைந்தது.

இப்புதிய அமைப்பில் ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள், நூலகங்கள், வெளியீட்டு நிலையங்கள், செய்தித்தாள்கள், பொருட்காட்சி மனைகள், ஓவியக் கூடங்கள், அரங்குகள், பயிற்சிக்கூடங்கள், வானொலி போன்றவை எல்லாம் அறிவைப் பரப்ப எல்லா வகை பள்ளிக் கூடங்களுக்கும் துணை செய்தன.

அப்போது செம்படை கல்வியைப் பரப்பும் கருவியாக மாறியது. மக்களிடையே எழுத்தறிவைப் பரப்ப நாடு முழுவதும் பயிற்சித் திட்டங்களும் வகுப்புகளும், கலையியற் குழுக்களும் கல்விக் கழகங்களும் அமைக்கப் பெற்றன. ''உனக்குப் படிக்கத் தெரிந்தால் அடுத்தவனுக்குக் கற்றுக் கொடு'' என்பது அன்றைய குறிக்கோளாகத் திகழ்ந்தது. உயர் கல்வி நிலையங்களில் சேருவதற்குத் தேவையான நடுநிலைக் கல்வியை முடிக்காத தொழிலாளர், உழவர், போர்வீரர் ஆகியோர்க்குதவ 1919இன் தொடக்கத்தில் தொழிலாளர் ''கலையியற் குழுக்கள்'' அமைக்கப்பெற்றன. விரைவில் அவை எல்லாப் பல்கலைக் கழகங்களிலும் கல்வி நிலையங்களிலும் நிறுவப் பெற்றன.

எல்லா அறிவியல், தொழில்நுட்ப சாதனைகளும் மக்களின் உடைமையாகுமென்றும் அவர்களது பணிக்கே பயன்படுமென்றும் லெனின் 31 ஜனவரி, 1918இல் கூடிய மூன்றாம் அகில ரஷ்ய சோவியத் மாநாட்டில் அதிகார பூர்வமாக அறிவித்தார். பிறகு அவர் கற்றறிந்தோரின் அறிவைப் பொதுமக்களின் தொடக்க ஆர்வம், ஆற்றல், முயற்சி ஆகியவற்றுடன் இணைக்க வேண்டுமென்று தமது பேச்சுகளிலும் கட்டுரைகளிலும் வலியுறுத்தி வந்தார்.

''கல்விக்காக அரசுக் குழு அமைப்பது பற்றிய'' ஆணையும் பிற ஆவணங்களும் கல்வி நிலையங்களின் நிருவாக முறை பற்றிய அடிப்படை கொள்கைகளை எடுத்துரைத்தன. அவற்றின்படி நிருவாகம் ஆசிரியர்களுக்கும் பொது மக்களுக்குமிடையே நிலவும் ஒத்துழைப்பின் அடிப்படையில் அமைய வேண்டும்.

தொடக்கத்தில் மக்களும் அரசும் புதிய சோவியத் கல்வி முறைக்காகப் பெரும் தியாகங்கள் செய்ய வேண்டியிருந்தது. அந்நியப் படைகள் புதிய குடியரசை எல்லாப் பக்கங்களிலும் சூழ்ந்தன. பகைவர் அதன் பெரும் பகுதியைக் கைப்பற்றினர்.

எதிர் புரட்சியும் ஒற்றறிதலும் நாடு முழுவதும் வளர்ந்து பரவின. தொழில்துறை, வேளாண்மை, போக்குவரத்து எல்லாம் பாழ்பட்டன. பல்லாயிரம் மக்கள் பசியால் வாடினர். கொள்ளை நோய்கள் நாடெங்கும் துள்ளிப் பரவின.

ஆயினும் அப்பயங்கர நாட்களில் தாம் கல்வி முறையின் அடிப்படை கொள்கைகள் வகுக்கப்பெற்றன. ''கல்வியைத் தவிர பிறவற்றில் எல்லாம் சிக்கனமாக இருங்கள்; கல்விக்காக எல்லாவற்றிலும் சிக்கனமாக இருங்கள்'' என்பதே அன்றைய கொள்கையாக இருந்தது.

1917-லிருந்து 1928 வரை 8780 தொடக்க, நடுநிலைப் பள்ளிகள் கட்டி முடிக்கப்பெற்றன அல்லது அவற்றின் கட்டட வேலை தொடங்கப்பெற்றது. நோய், பட்டினி, அழிவு ஆகியவற்றுடன் போராடிக் கொண்டிருக்கும் போது அரசாங்கம் வோரோனெஸ், நிஜ்னி நோவ் கொராடு (இப்போது கார்கி), இர்குட்ஸ்க், சமாரா (இப்போது குய்பிஷேவ்) ஆகிய இடங்களில் பல்கலைக் கழகங்களை நிறுவியது. சில ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு பைலோ-ரஷ்ய, லாரோஸ்லாவ், துருக்கிஸ்தான் பல்கலைக் கழகங்களும் பிறவும் நிறுவப் பெற்றன.

பல்கலைக் கழக மாணவரின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்த வரையில் அப்போது ரஷ்யா வளர்ச்சி பெற்ற பிற நாடுகளைவிட மிகத் தாழ்ந்த நிலையிலிருந்தது. 1914இல் ரஷ்யாவில் 10,000 பேருக்கு 8 மாணவரே, இருந்தனர்; ஆனால் அப்போது அமெரிக்காவில் 34 மாணவரும், ஜெர்மனியில் 16 மாணவரும் இருந்தனர். 1914இல் ரஷ்யாவில் மாணவரின் தொகை 1,27,000; 1968–69இல் உயர் கல்வி நிலையங்களில் படித்த மாணவரின் தொகை 44,70,000.

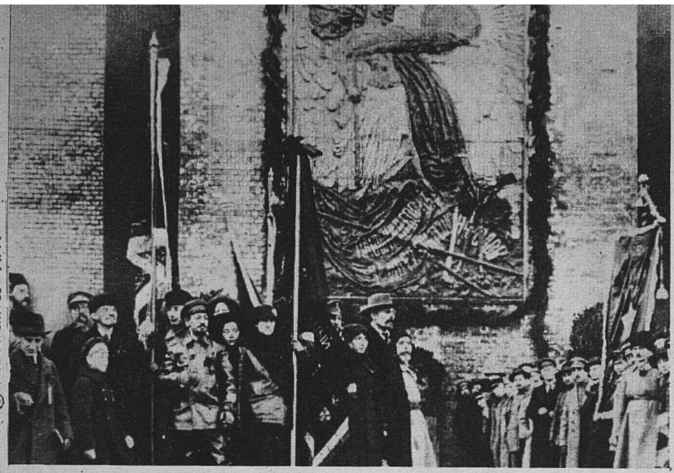


Photo © IML Archives—APN

1918இல் அக்டோபர் புரட்சியின் முதல் ஆண்டு நிறைவு நாளில் லெனின் நினைவுச் சின்னமொன்றை திறந்துவைத்தார். அதில் ''அமைதிக்காகவும் அனைத்துலக சகோதரத்துவத்திற்காகவும் உயிர் துறந்தவர்களுக்கு'' என்ற வாசகம் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அப்போது லெனின் ''நினைவுச் சின்ன வாயிலாகக் கொள்கை பரப்புதலை'' முக்கியமாகக் கருதினார். அவரது வாழ்நாளில் நிறுவப்பெற்ற பல சின்னங்களுள் இதுவே முதலாவதாகும்.

கல்வி நிலையங்கள் நாட்டின் பல பகுதிகளிலும் நிறுவப்பெற்றன. 1917க்கு முன்னால் பாதிக்கு மேற்பட்ட கல்வி நிலையங்கள் மாஸ்கோவிலும் பெட்ரோகிராடிலும் இருந்தன. இன்றைய ரஷ்ய கூட்டாட்சிக்கும் உக்ரேனிய குடியரசுக்கும் வெளியே அப்போது ஒரேயொரு உயர்தரக் கல்வி நிலையம்தான் இருந்தது. 2ஆம் உலகப் போர் தொடங்குவதற்கு முன் காக்கசுக்கு அப்பாலுள்ள குடியரசுகளிலுள்ள 46 நிலையங்களும், மத்திய ஆசிய குடியரசுகளிலுள்ள 47 நிலையங்களும் கசக்ஸ்தானிலுள்ள 20 நிலையங்களும் உட்பட மொத்தம் 146 கல்வி நிலையங்கள் இருந்தன. சைபீரியாவில் பல உயர் கல்வி நிலையங்கள் திறக்கப்பெற்றன.

நாட்டின் மொத்த 794 உயர் கல்வி நிலையங்களுள் ஒன்றுகூட இல்லாத மாநிலமோ மண்டலமோ இன்று இல்லை. சோவியத் மாணவர்களுள் ரஷ்யாவில் வாழும் 100 பல்வேறு நாட்டினங்களின் பிரதிநிதிகளும் உள்ளனர்.

மாணவரின் சமூக அமைப்பிலும் பல மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. 1914இல் 10 பல்கலைக் கழகங்களில் சேர்ந்த மாணவருள் 58 சதவீதம் பேர் உயர் சமூக வகுப்பைச் சேர்ந்தவர்கள். தொழிலாளர் 'பிறர்' என்ற பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர். இப்பிறருள் 2.8 சதவீதமே பல்கலைக் கழகங்களில் சேர்ந்தனர். 5 உயர் தொழில் நுட்ப நிலையங்களில் உயர் சமூக வகுப்பினர் 41.3 சதவீதமும் (9300 மாணவர்) ''பிறர்'' 4.6 சதவீதமும் இடம் பெற்றனர். அக்டோபர் புரட்சிக்கு ஓராண்டுக்குப் பிறகும் கசான் பல்கலைக் கழகத்தில் உயர் சமூக வகுப்பைச் சேர்ந்த மாணவர் ஆயிரத்துக்கு மேலாக இருந்தனர். ஆனால் அப்போது அங்கு நகர, நாட்டுப்புற தொழிலாளர் வகுப்பைச் சேர்ந்த 135 மாணவரும் உழவுத் தொழில் சார்ந்த 439 மாணவரும் இருந்தனர்.

எல்லா வகுப்பினரையும் மாணவ சமுதாயத்தில் சேர்ப்பதற்காக அரசாங்கம் இன்னும் பல முயற்சிகள் செய்தது. இதற்கு 10 ஆண்டுகளாயின. 1930இல் மாணவருள் 45.9 சதவீதம் தொழிலாளரும் அவர்கள் குழந்தைகளும், 19.4 சதவீதம் உழவர்களும் அவர்கள் பிள்ளைகளும், 30.3 சதவீதம் அலுவலகப் பணியாளரும் அறிஞரும், 4.4 சதவீதம் பிற வகுப்பினரும் இருந்தனர்.

சோவியத் பல்கலைக் கழகத் தலைவர்கள் நாட்டின் சமூக அமைப்புக்கேற்றவாறு மாணவர் சமூகத்தை அமைக்க முனைகின்றனர். இந்நோக்குடனே 1969இல் பல உயர் கல்வி நிலையங்களில் ஓராண்டுக் காலத் தொடக்க வகுப்புகள் அமைக்கப்பெற்றன. நாட்டுப்புறப் பள்ளிகளையும் புதிதாகத் தொழில் வளர்ச்சி பெறும் மாவட்டப் பள்ளிகளையும்விட கலைமணக்கும் நகர்களில் உள்ள பள்ளிகளில் கல்வித் தரம் விரைவில் உயர்ந்துவிடுகிறது. இதன் விளைவாக நாட்டுப்புற மாணவர் பெரும் நகர்களிலுள்ள மாணவருடன் நுழைவுத் தேர்வில் போட்டியிட்டு வெற்றி பெறுவது அரிதாக இருக்கின்றது. இதை நீக்குவதற்கே தொடக்க வகுப்புகள் அமைக்கப்பெற்றுள்ளன. இவை உயர் கல்வி பெற விழையும் இளைஞர் எல்லாருக்கும் வாழும் இட வேறுபாடின்றி சம வாய்ப்புகளை அளிக்கின்றன.

1965இல் ரஷ்ய மாணவர் தொகை 1914இல் இருந்ததைவிட 28 மடங்கும், ஆசிரியர் தொகை 33 மடங்கும் பெருகிவிட்டன. இஃது எண்ணிக்கையில் மட்டும் ஏற்பட்ட பெருக்கமன்று. லெனின் அறிவியல், பண்பாட்டு வளர்ச்சி தடைபடக் கூடாதென விரும்பினார். ஆகவே அவர் உலகப் புகழ்பெற்ற பல அறிஞர்களடங்கிய பழைய ரஷ்ய ஆசிரிய சமுதாயத்தை முற்றிலும் பயன்படுத்த வழிவகுத்தார். முந்திய தலைமுறையின் அறிவியல், பண்பாட்டு வளர்ச்சியை ஆக்க முறையில் இணைப்பதாலே சமதர்ம அறிவியலும் பண்பாடும் வளருமென அவர் கருதினார்.

இப்போது ஆட்சியை நடத்திய தொழிலாளர் பழைய ரஷ்ய அறிஞர்களை எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டுமென லெனின் திட்டமிட்டபோது, பழமையுடன் கொள்ள வேண்டிய இத்தொடர்பை வலியுறுத்தினார். பழைய ரஷ்யாவில் கல்வி கற்ற அறிஞர்கள் எல்லாரும் சோவியத் பல்கலைக் கழகங்களிலும் கல்வி நிலையங்களிலும் பங்கு பெற்றுப் பணியாற்ற வேண்டுமென அவர் விரும்பினார். பழைய அறிஞருக்கும் புதிய அறிஞருக்குமிடையே எவ்வகையான செயற்கைத்தடைகளும் இருக்க வேண்டாமென வலியுறுத்தினார். பழைய பேராசிரியருடன் தோழமை உறவு ஏற்படுத்த வேண்டுமென்றும், அவர்கள் தொடர்ந்து ஆராய்ச்சி செய்து வரவேண்டுமென்றும், அவர்களுக்குப் போதிய வாழ்க்கை வசதிகளை வழங்கவேண்டுமென்றும் அவர் கூறினார்.

லெனின் பழைய அறிஞரிடம் காட்டிய இம்மனப்பான்மையினால் பெரும் நன்மை விளைந்தது. அவர்களில் பெரும்பான்மையோர் கல்வி முறையை வளர்ப்பதிலும் இளம் ஆராய்ச்சியாளருக்குப் பயிற்சியளிப்பதிலும் துணை செய்தனர்.

இன்று பல நாடுகள் தமது மக்களுக்கு ஆரம்பக் கல்வியாவது அளிக்க முயல்கின்றன. அஃதின்றி தற்காலத் தொழில்துறையும் பயிர்த் தொழிலும் வளர்ச்சி பெறா. ''அறிவு முற்றுரிமை''யை அழிப்பதற்கு அனைவருக்கும் எழுத்தறிவு வழங்குவதே முதற்படியாகும்.

அனைவருக்கும் கட்டாய நடுத்தரக் கல்வி அளிப்பது இரண்டாவது படி. வளர்ச்சியுற்ற சில நாடுகள் இந்நிலையை ஏற்கெனவே அடைந்துவிட்டன. உயர் கல்வியைப் பெற்றுப் பயனடைய விழைவோர் அனைவருக்கும் அதை வழங்குவது மூன்றாவது படி. உடலுழைப்பிற்கும் அறிவு உழைப்பிற்குமுள்ள வேறுபாடுகளை எல்லாம் நீக்குவதே இறுதிப்படி.

முதல் இரண்டு நிலைகளையும் அடைய முடியுமென்பதைப் பற்றி இன்று யாரும் ஐயுறுவதில்லை. ஆனால் மூன்றாவது, நான்காவது நிலைகளைப் பொறுத்தவரையில், மரபு வழியின் காரணமாக மக்களிடம் ''உயிரியல் வேறுபாடுகள்'' காணப்படுகின்றன என்ற பழைய கருத்தைப் பலர் கூறி வருகின்றனர். பெற்றோர் உடல்நலத்துடன் சாதாரண வாழ்க்கை நடத்துவார்களானால், மக்கள் அனைவருக்கும் சம திறமைகள் இருக்குமென்ற எண்ணத்தில் சோவியத் அறிஞர்கள் பணியாற்றி வருகின்றனர். எல்லாக் குழந்தைகளின் உடல் நலத்தையும் பேணி, கல்வியில் ஒவ்வொரு நிலையாக உயர்ந்து செல்வதற்கேற்ற வசதிகளை அவர்களுக்கு அளிக்கவேண்டும்.

அதாவது சமூக நீதி, அறிவு வளர்ச்சியின் பயனைப் பெறுவதில் சம உரிமை, வளர்ச்சிக்கும் முன்னேற்றத்திற்கு மேற்ற சம வாய்ப்புகள் நிலவ வேண்டும்.

லெனினது பணியின் இவ்வியல்பு பற்றிப் பேசும்போது ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன், ''லெனின் தம்மையே முற்றிலும் மறந்து சமூக நீதிக்காகத் தமது முழு ஆற்றலையும் பயன்படுத்தினார் என்பதற்காக அவரை மதிக்கிறேன்... ஒன்றை நாம் மறுக்க முடியாது... அவரைப் போன்றவர்கள் மனித இனத்தின் மனச்சான்றைப் போற்றிப் புதுப்பிக்கின்றனர்'' என்று குறிப்பிட்டார்.

தமிழில்: வள்ளுவன் கிளாரன்சு

லெனினும் சிறுபான்மையினரின் பண்பாட்டு உரிமைகளும்

லாரி ஏ. போஸ்டி

ஹெல்சிங்கி (ஃபின்லாந்து) பல்கலைக் கழகத் தத்துவப் பேராசிரியர்

சோவியத் நாட்டின் ஆரம்ப நாட்களில் தேசிய சிறுபான்மையினர் மக்கள் தொகையில் 50%க்கும் அதிகமாக இருந்ததால் அவர்களைப் பற்றிய கொள்கைகள் மிக முக்கியமானவையாக இருந்தன. ஜார் மன்னர்கள் காலத்தில், அவர்கள் அடிமைப் படுத்தப்பட்டும், தாழ்த்தப்பட்டும் வந்தனர். அவர்களில் பலருக்கு இலக்கிய மொழியே இல்லை. இதனால் நியாயமான உடன்படிக்கைகள் மூலம் அவர்கள் பண்பாட்டை உயர்த்துவது மிகக் கடினமானதாக இருந்தது. பழைய மொழிகள் சிலவற்றில் இங்குமங்குமாக எழுதப்பட்டுள்ள இலக்கியங்கள் கூடப் பெரும்பாலும் மத நூல்களாகவே இருந்தன. சிறுபான்மையினரில் பெரும்பாலானவர்கள் எழுத்தறிவில்லாதவர்களாக இருந்தனர். ஜார்கள் காலத்தில் 26 சதவிகிதத்தினரே எழுத்தறிவு பெற்றவர்களாக இருந்தனர். சிறுபான்மையினருள் சில குழுக்களில் 1% கூட எழுத்தறிவு பெறுமலிருந்தனர்.

பள்ளி மாணவனுக இருக்கும்போதே லெனினுக்கு இந்தப் பிரச்சினை தெரியும். ஒல்கா நதிக்கரையிலுள்ள சிம்பிர்ஸ்கில் (தற்போதைய உலியனுவ்ஸ்க்) பிறந்த லெனின் அப்பகுதியில் வாழ்ந்த தாழ்த்தப்பட்ட தேசிய சிறுபான்மையினர்களான சுவாஷ்கள், மார்டுவினியர்கள், டார்டார்கள், ஒடியாக்குகள், ஊட்டுமர்ட்டுகள் ஆகியோரிடம் பரிவும் அன்பும் கொண்டிருந்தார். நாடு கடத்தப்பட்டு பிறந்த மண்ணை விட்டு நெடுந்தொலைவில் வாழ்ந்த ஆண்டுகளில் தேசிய சிறுபான்மையினரின் பிரச்சினையின் முக்கியத்துவத்தை லெனின் தெளிவாக அறிந்து கொண்டார்: ரஷ்ய மொழியிலும் பண்பாட்டிலும் ஊறித் திளைத்த அவர், பல வெளிநாட்டு மொழிகளையும் கற்றுத் தேர்ந்தார். இவ்வாறு வெளிநாட்டு மொழிகளை ளிநாட்டுச் சூழ்நிலையில் கற்றுத் தேர்ந்தபோதுதான், அவருக்கு தம் தேசிய மொழிகளின் சிறப்பு புலனுயிற்று. தாம் எழுதியுள்ள மிகப் பல நூல்களில், லெனின் அவர்கள் அடிக்கடி தேசிய சிறுபான்மையினர் பிரச்சினையைக் குறிப்பிடுவதைக் காணலாம். எல்லா தேசிய மொழிகளும் பண்பாடுகளும் சமமாகக் கருதப்பட வேண்டுமென்று அவர் வலியுறுத்தினார். கட்டாய தேசிய மொழி என்று ஒன்று தேவையே இல்லை என்று குறிப்பிடும் அளவுக்கு அவர் சென்று விட்டார்.

1914 ஜனவரி *18* தேதியிட்ட ''பிராலிடார்ஸ்கஜா பிராவ்டா'' என்னும் இதழில் ''கட்டாய அரசாங்க மொழி என ஒன்று தேவையா?'' என்ற தலைப்பில் ரஷ்ய லிபரல் கட்சியின் மொழிக் கொள்கைக்கு எதிரான வாதங்களை அடுக்கி, பின்வருமாறு முடிவுரை வழங்கியுள்ளார்: ''எனவே, கட்டாய அரசாங்க மொழி என்று ஒன்று இருக்கக்கூடாது என்று ரஷ்ய மார்க்ஸிஸ்டுகள் கருதுகிறார்கள். மக்களுக்கு எல்லா பிராந்திய மொழிகளையும் பயிற்றுவிக்கும் பள்ளிகள் இருக்க வேண்டும் என்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியினருக்கு இருக்கும் சலுகைகளை அறவே நீக்குவதற்கு அரசியல் சாசனத்தில் வழிவகை செய்யப்பட வேண்டும் என்றும், தேசிய சிறுபான்மையினரின் உரிமைகளில் தலையிடுவதற்கு சிலருக்கு அளிக்கப்பட்டிருக்கும் உரிமைகளை நீக்கிவிட வேண்டுமென்றும் அவர்கள் கருதுகிறார்கள்.''

லெனின் அவர்கள் *1913*இல் எழுதிய ''தேசிய பிரச்சினைகள் பற்றிய ஆய்வுரை'' என்ற நூலிலும், பின்னர் *1914*இல் எழுதிய ''நாடுகளுக்கு சுய நிர்ணய உரிமை'' என்ற நூலிலும் முன்னர்க் கூறிய கருத்தை விளக்கிக் காரணங்கள் அளித்துள்ளார். இவையே பின்னர் உருவான புரட்சிக்கு, 'கொள்கை விளக்க அறிக்கையாக' பயன்பட்டன.

அதிகாரத்தைப் போல்ஷ்விக்குகளின் கைக்கு மாற்றிய அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிறகு, லெனின் அவர்களால் கையொப்பமிடப்பட்ட 'ரஷ்ய நாட்டு மக்களின் உரிமைப் பிரகடனம்' மக்கள் பிரதிநிதிக் குழுவினுல் வெளியிடப்பட்டது. அதில் பின்வரும் 4 குறிப்புக்கள், தேசிய சிறுபான்மையினர் கொள்கையின் அடிக்கற்களாக விளங்கும் என விளக்கப்பட்டது:—

- ■ ரஷ்ய மக்கள் அனைவரும் சமம். அவர்கள் அனைவருக்கும் தன்னுட்சிக்கான முழு உரிமை உண்டு.
- ■ ரஷ்யக் கூட்டாட்சியிலிருந்து பிரிந்து தனி நாடு அமைக்கும் அளவிற்கு சுய நிர்ணய உரிமை ரஷ்ய மக்கள் அனைவருக்கும் உண்டு.
- ■ தேசிய சலுகைகள், தேசிய—மத சலுகைகள், கட்டுப்பாடுகள் ஆகியவை அனைத்தையும் நீக்குதல்.
- ■ ரஷ்ய நாட்டில் வாழும் பல்வேறு தேசிய சிறுபான்மையினரும், இனக்குழுக்களும் சுதந்திரமாக வளரத் துணை புரிதல்.

முற்குறிப்பிட்டவைகளில் இரண்டாவதையொட்டி லெனின், தாம் மக்கள் பிரதிநிதிகள் அவையின் தலைவராக இருந்தபோது, (*1917* டிசம்பரில்) ஃபின்லாந்து அரசின் வேண்டுகோளுக்கிணங்கி ஃபின்லாந்து நாட்டை சுதந்திர நாடு என அறிவிக்கும் அறிக்கையில் கையெழுத்திட்டார். இப் பெருந்தன்மையான செயலைப் ஃபின்லாந்து நாட்டு மக்கள் நன்றிப் பெருக்குடன் வரவேற்றார்கள். ஜார் மன்னர்களிடமிருந்து தப்பி பலமுறை ஃபின்லாந்தில் அடைக்கலம் புகுந்து வாழ்ந்த லெனின் அவர்களுக்கு, அந்நாட்டைப் பற்றி நன்கு தெரியும். அவர் சுதந்திரப் பிரகடனத்தில் கையெழுத்திடுவதற்கு முன்னரே பலமுறை, ''ஃபின்லாந்து மக்கள் விரும்பினுல் ஃபின்லாந்து நாடு சுதந்திரம் பெற உரிமையுண்டு'' எனக் கூறியுள்ளார்.

*1921*இல் லெனின் அவர்கள் தலைமையில் கூடிய பத்தாவது கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் மாநாட்டில் எடுக்கப்பட்ட முடிவுகளின்படி ரஷ்யாவில் அமைதி திரும்பியவுடன் தேசிய சிறுபான்மையினரின் மொழி, பண்பாடு ஆகியவற்றை வளர்க்க தீவிரமான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. வெறும் பேச்சுமொழிகளாக இருந்த பல மொழிகளுக்கு வரி வடிவில் ஒலியியல் அடிப்படையில் எழுத்துக்களை அமைக்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. எந்தெந்தக் குழுமொழிகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு இலக்கிய மொழிகளை உருவாக்கலாம் என்பது பற்றி நிபுணர்கள் முடிவெடுக்க வேண்டியிருந்தது. இதற்குப் பரந்த ஆராய்ச்சி செய்ய வேண்டியிருந்தது.

பல்வேறு மொழிகளின் ஒலி வடிவுகளை ஆராய்ந்து முக்கியமான குறுமொழிகளைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டியிருந்தது. இம்மொழிகளில் பல, பிராந்திய பேச்சு மொழிகளாக மட்டும் இருந்தனமையால் அவற்றுக்கான சிறப்புச் சொற்கள் புதிதாக உருவாக்கும் நிலையிலிருந்தன.

இவ்வாறு புதிய எழுத்துக்களை உருவாக்கும்போது பன்னுடுகளில் வழக்கிலிருந்த லத்தீன் மொழி எழுத்துக்களே ஆதாரமாகக் கொள்ளப்பட்டன. இத்துறையில் எழும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு மத்திய நிலையம் ஒன்றும், மாநில குழுக்கள் பலவும் அமைக்கப்பட்டன. பலமொழிகளில் நிபுணர்கள் இன்மையால் ரஷ்ய நிபுணர்களே அம்மொழிகளில் ஆராய்ச்சி செய்ய வேண்டியிருந்தது. எல்லா மொழிகளுக்கும் இடங்களில் ரஷ்ய அடிச் சொற்களை

பொதுவான எழுத்தை உருவாக்கும் முயற்சியில் முன்னரே ஓரளவிற்கு, ரஷ்ய அல்லது அரபு மொழி எழுத்துக்களால் எழுதப்பட்டு வந்த மொழிகள் கூட லத்தீன் எழுத்துக்களை ஏற்குமாறு செய்யப்பட்டன.

1940ம் ஆண்டுக்குச் சற்று முன்பு இளம் இலக்கிய மொழிகள் ரஷ்ய எழுத்துக்களை ஏற்றன. இதற்கு ரஷ்யருடன் இருந்த நெருங்கிய அரசியல் பொருளாதார பண்பாட்டுத் தொடர்புகளே காரணம். இக்காலத்தில் ரஷ்யரல்லாதார் பலர், ரஷ்ய மொழியை கற்றிருந்தனர் அல்லது கற்றுக்கொள்ள விழைந்தனர். ரஷ்ய மொழி சோவியத் நாட்டின் பல்வேறு மக்களுக்கிடையே தகவல் தொடர்புக்குச் சிறப்பான கருவியாகப் பயன்பட்டது. ரஷ்ய மொழியில் லத்தீன் மொழியை விட எழுத்துக்கள் அதிகம். என்றாலும் அதுவும் கூட பல்வேறு மொழிகளின் தேவைக்குப் போதுமானதாக இல்லை. ஒவ்வொரு தனி ஒலிக்கும் ஒரு தனி வரி வடிவ எழுத்து தேவை என்பது எழுத்தியலின் கொள்கை. இவ்வாறு தோன்றிய எழுத்துக்கள் சில மொழிகளில் மிகுதி. எடுத்துக்காட்டாக காகசிய தொகுதியில் ஒன்றான லெஸ்ஜியன் மொழியில் 6 உயிரெழுத்துக்கள் 54 மெய்யெழுத்துக்கள் என மொத்தம் 60 எழுத்துக்கள் உள்ளன. ரஷ்ய மொழியிலோ 33 எழுத்துக்களே உள்ளன. எனவே மேலும் எழுத்துக்கள் தேவைப்பட்டன. இதற்காக அடிப்படை ரஷ்ய எழுத்துக்களில் சிறிது மாறுதல் செய்தும், வேற்றுமொழி எழுத்துக்களை ஏற்றும், புதிய எழுத்துக்களை உருவாக்கினர். தனி ஒலிகளில் சில கூட்டெழுத்துக்களால் குறிக்கப்பட்டன. இவ்வாறு தோன்றிய புதிய எழுத்துக்களால் முன்னரே இருந்த 33 ரஷ்ய எழுத்துக்களுடன் 55 புதிய எழுத்துக்களும் சேர்ந்தன. பல்வேறு மொழிகளுக்கும் பொதுவான ஒலி அளவு கொண்ட எழுத்துக்களை உருவாக்கும் விருப்பத்தினாலும் ரஷ்ய மொழியில் இல்லாத ஒலிகளுக்கும் வரி வடிவம்அளிக்கும் முயற்சியினாலும் இவ்வாறு 88 எழுத்துக்கள் உருவாயின. இதனால் ஓர் எழுத்து பல்வேறு மொழிகளிலும் ஏறக்குறைய ஒரே ஒலியைக் குறிக்கின்றது. எந்தக் குறுமொழி இலக்கிய மொழிக்கு ஆதாரமாக அமைய வேண்டும் என்பதை நிர்ணயிப்பதற்கு நிபுணர்கள், அம்மொழி பேசும் மக்களின் எண்ணிக்கையையும் பொருளாதாரப் பண்பாட்டுத் துறைகளில் அவர்களின் செல்வாக்கைப் பற்றியும் ஆராய்ந்தார்கள். ஒலிவடிவு, வரி வடிவு, ஒட்டொலி அமைப்பு,முன்பே வழக்கிலிருந்த இலக்கியங்கள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொண்டனர். குழுமொழிகளிடையே வேறுபாடுகள் மிகுந்து காணப்பட்ட இடங்களிலும், அம்மொழி பேசுவோர் பரவலாக சிதறி வாழ்ந்த இடங்களிலும் இருவேறு இலக்கிய மொழிகள் உருவாக்கப் பட்டன.

புது இலக்கிய மொழிகளை உருவாக்கும் போது இதுகாறும் மாநிலப்பேச்சு மொழிகளாக மட்டும் பயன்பட்டுவந்த மொழிகளில் சிறப்புச் சொற்களை உருவாக்கும்போது மிகக் கவனமாக இருத்தல் வேண்டும். தேவைப்படும்

Photo © APN

முதல் உலகப் போரினாலும் உள் நாட்டுப் போரினாலும் நலிவுற்ற ரஷ்யாவில் 1919இல் குழப்பம் மலிந்திருந்தது. மாஸ்கோ இருப்புப் பாதை தொழிலாளர் சனிக்கிழமை ஓய்வு நேரத்தில் (ரஷ்ய மொழியில் "சுபோட்டா") மாஸ்கோ-காஸன் இருப்புப் பாதையைப் பழுதுபார்க்க முன்வந்தனர். இந்த ஆர்வத்தை லெனின் பாராட்டி அதைப் "பெருந் தொடக்கம்" எனக் குறிப்பிட்டார். அவர்களது செயலை நாடு முழுவதும் பின்பற்றியது. தாமே முன்வந்து செய்யும் வேலையை "சுபோட்னிக்' என்பவர். இன்றுவரை இளவேனிற் காலத்தில் ரஷ்ய மக்கள் ஊதியம் பெறாத உழைப்பில் பங்கு பெறுகின்றனர். மேலே: மே 1920இல் லெனின் (அம்புக் குறி) கிரெம்ளின் அகில ரஷ்ய 'சுபோட்னிக்'கில் கலந்து கொள்கிறார்.

லெனின் அறிவியல், தொழில் நுணுக்க முன்னேற்றத்திற்கு ஊக்கமளித்தார். கீழே: அவர் அக்டோபர் 1921இல் மாஸ்கோ அருகில் புதிய வகை மின் கலப்பை பயன்படுத்தப்படுவதைப் பார்வையிடுகிறார்.

Photo © APN

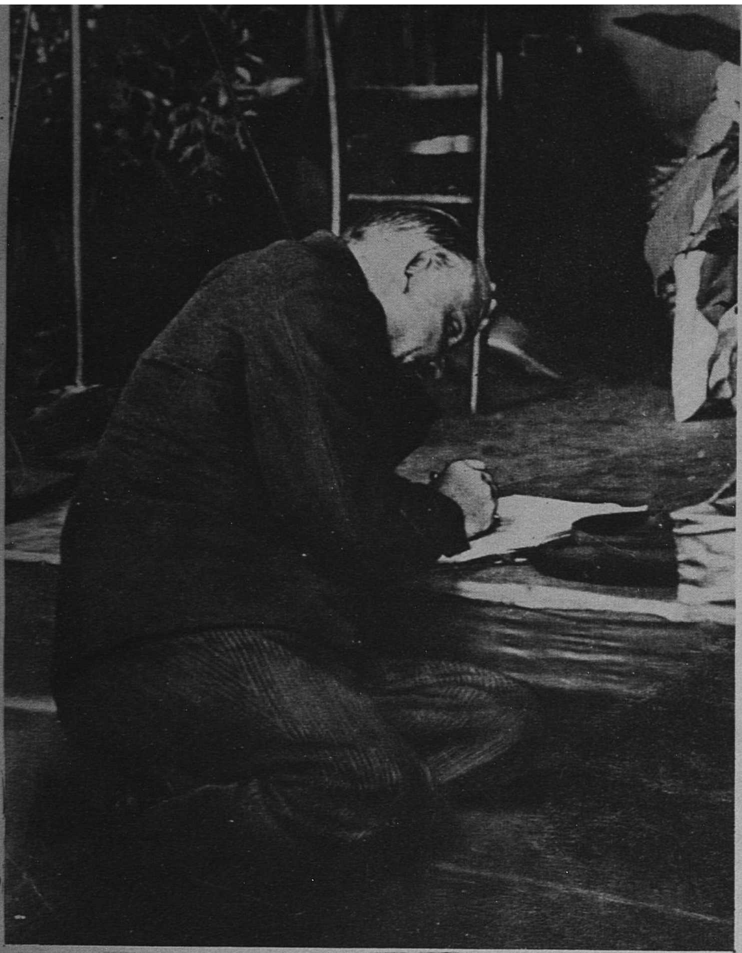


Photo © APN

பழைய ரஷ்யாவில் 80 சதவீதம் பேர் எழுத்தறிவற்றவர்கள் வெளி மாவட்டங்களில் ஏறக் குறைய எழுத்தறிவே இல்லை எனலாம். டிசம்பர் 26, 1919இல் எழுத்தறிவின்மையை ஒழிக்கும் ஆணையை அரசாங்கம் நிறைவேற்றியதும் கல்வி, பண்பாட்டு முன்னேற்ற ஏற்பாடுகள் தொடங்கின. கீழே இடப்புறம்: ஒரு நகர்ப்புறப் பெண் ரஷ்ய உழவனுக்கு எழுத்துக்களின் புதிரை விளக்குகிறாள். கீழே நடுவில்: ஆலையில் நண்பகலுணவுக்குப் பின் பாடம். கீழே வலப்புறம்: பாமீர் மலைப் பகுதியிலுள்ள டாஜிக்குகள். வலப்புறம்: மத்திய ஆசிய பாலை நில துர்க்மீனியப் பெண்கள் எழுத்தறிவு பெறுகின்றனர். புரட்சிக்கு முன் டாஜிக்குகளுள் 0.5 சதவீதமும் துர்க்மீனியருள் 0.7 சதவீதமும் எழுத்தறிவு பெற்றிருந்தனர். இன்று சோவியத் யூனியனில் எழுத்தறிவின்மை முற்றிலும் ஒழிந்து விட்டது எனலாம்.

லெனின் எவ்விடத்தையும் அலுவலகமாகவும், எந்த ஓய்வு நேரத்தை வேலை செய்யும் வாய்ப்பாகவும் பயன்படுத்தி வந்தார். மேலே: 1921இல் நடைபெற்ற மாநாட்டின் போது லெனின் மேடைப் படியில் குறிப்பெடுக்கும் காட்சி. லெனின் தாம் ஒரு கல்வித்துறை வல்லுநராக இல்லையெனினும் சமூக மாற்றத்திற்கு கல்வி இன்றியமையாததென நன்குணர்ந்தார்.

படிக்கத் தெரிந்தால் பிறருக்குப் படித்துக் கொடு

Photo © APN

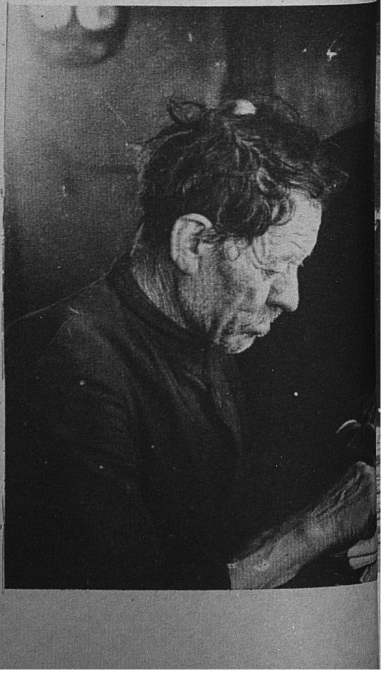


Photo © State Cine-Photo Archives, Moscow

Photo © APN

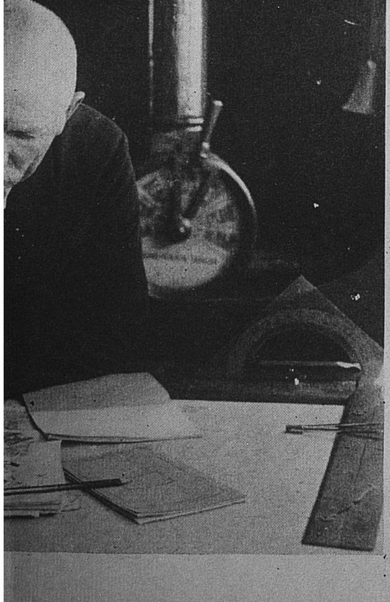


Photo © APN

Photo © APN

கடின உழைப்பால் உடல்நலமிழந்த லெனின் 1923முதல் ஜனவரி 21, 1924இல் இறக்கும் வரை வாழ்ந்த வீட்டின் குளிர் காலத் தோற்றம். இது மாஸ்கோவின் அண்மையிலுள்ள கார்க்கி எனும் கிராமத்திலுள்ளது. மருத்துவர் அறிவுரையையும் கவனியாமல் லெனின் இறுதிவரை உழைத்து வந்தார். அப்போது அவர் "பெட்டர் ஃப்யூயர் பட் பெட்டர்", "ஆன் கோவாப்பரேஷன்" உட்பட பல முக்கிய நூல்களை எழுதினார். கீழே: 1922ஆம் ஆண்டு கோடை காலத்தில் லெனின் தமது மனைவி நாடஸ்டா குருப்ஸ்காயா, சகோதரி அன்னா, மருமகன் விக்டர், அடுத்த வீட்டுப் பெண் வேரா ஆகியோருடன் கார்க்கி இல்லத் தோட்டத்தில் அமர்ந்திருக்கிறார்.

Photo © APN

கடன் வாங்கியோ அல்லது பன்னாட்டுச் சொற்களை ருஷ்ய மொழி மூலமாகப் பெற்றோ நிலைமை சமாளிக்கப்பட்டது. ஒரு பகுதி, குழுமொழியின் சொற்களாகவோ அல்லது அம்மொழியின் சொல்லமைப்புக்கு ஏற்றவண்ணம் அமைக்கப்பட்ட சொல்லாகவோ ஆக்கப்பட்டன. இதற்காக ஒலியியலார் மற்றும் அவ்வத்துறை நிபுணர்கள் அடங்கிய குழுக்கள் பல செயல்பட்டன.

தேசிய சிறுபான்மையினரில் முன்னர் இலக்கியமே அற்றிருந்த 50 மொழியினர் தற்பொழுது தமக்கே உரிய இலக்கியங்களைப் பெற்றுள்ளனர். அவர்களில் பலர் இப்பொழுது வேகமாக முன்னேறி வருகிறார்கள். புத்தகங்களும், செய்தித் தாள்களும் முன்னைவிட இப்போது அதிகமாக வெளியிடப் படுகின்றன. ஆதார இலக்கியத் துறையில் இவை குறிப்பிடத் தக்க முன்னேற்றம் கண்டுள்ளன.

இம்மொழி பேசுவோரிடையே படித்தவர் தொகை இம்மொழிப் பள்ளிக் கூடங்களின் வாயிலாக பெருகி வருகிறது. சோவியத் நாடு பல்வேறு தேசிய சிறுபான்மையினரைக் கருத்திற் கொண்டு பல நிர்வாக அமைப்புக்களாக பிரிக்கப் பட்டுள்ளன. இப்பிரிவு தேசியப் பண்பாடு உருவாவதற்குப் பெரிதும் துணைசெய்கிறது.

சிலவற்றில் இலக்கிய மொழிகளை உருவாக்க எல்லா முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு பின்பு கைவிடப்பட்டன. மிகச் சிலரே இதில் ஈடுபாடு கொண்டதனாலோ அல்லது அக்குழு மொழி பேசுவோர் சிதறி வாழ்ந்த காரணத்தினாலோ அல்லது குழுமொழிகளிடையே வேறுபாடு, மிகுந்திருந்தமையாலோ அல்லது சிறுபான்மையினர் ரஷ்ய மொழியை அல்லது வேறு மொழியைச் சிறந்த முறையில் அறிந்திருந்தமையினாலோ இம்முயற்சிகள் கைவிடப்பட்டன. இவர்களிடையே தமக்கே உரிய இலக்கிய மொழியை உருவாக்கிப் பயன்படுத்துவதற்கான ஊக்க நிலை காணப்படவில்லை எனலாம்.

புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட இலக்கிய மொழிகள் எல்லாம் வெற்றி பெற்றன என்று சொல்ல முடியாது. சிறுபான்மையினருள்ளும் கணிசமான அளவு மக்கள் பேசிய மொழிகள் அடைந்த வெற்றி குறைவான அளவு மக்கள் பேசும் மொழிகள் அடையவில்லை. நிர்வாகத்திலும், உயர்கல்வி நிலையங்களிலும், ஆராய்ச்சியிலும், பயன்படுத்தப்பட்ட மொழிகளே பெரிதும் வளர்ந்தன. மிகச் சிறுபான்மையரின் மொழிகள் ஆரம்பக் கல்விக்கு மட்டுமே பயன்பட்டன. என்றாலும், அம்மொழிகளைப் பேசும் மக்களின் வாழ்வில் அவை சிறப்பிடம் பெற்றன.

இத்துறையில் சோவியத் நாடு தன் மாபெரும் சாதனைகளைக் குறித்துப் பெருமை கொள்ளலாம். எடுத்துக்காட்டாக டாட்ஜிக்ஸ்தானில் ஜார்கள் காலத்தில் 9 முதல் 49 வயது உள்ளவர்களில் 2.3 சதவிகிதத்தினரே எழுத்தறிவு பெற்றவர்களாக இருந்தனர். 1926இல் கூட 3.8ஆக இவ்விகிதம் இருந்தது. ஆனால் 1939ல் இது 82.8 ஆகவும் 1959ல் 96,2% ஆகவும் உயர்ந்தது. உஸ்பெக்கிஸ்

Photo © APN

லெனின் சவ ஊர்வல தினமாகிய ஜனவரி 27, 1924இல் செஞ்சதுக்கத்தின் காட்சி. அன்று 4 மணிக்கு ரஷ்யா முழுவதும் 5 நிமிடங்களுக்கு எல்லா அலுவல்களும் நிறுத்தப்பட்டன. பல நாடுகளும் அந் நாளில் துயர் கொண்டாடின.

தானில் ஜார்கள் காலத்தில் இது 3.6% ஆக இருந்தது. 1926இல் 11.6 % ஆக இருந்து 1939இல் 78.7 % ஆக உயர்ந்தது. இவ்விதம் 1959இல் 98.1 % ஆக வளர்ந்தது. சோவியத் நாட்டில் கல்வியின் தரமும் பண்பாட்டு உயர்வும் எழுத்தறிவுடன் இணையாக வளர்ந்து பிற நாடுகளின் அறிவியல், தொழில் நுணுக்கம், பண்பாடு ஆகியவற்றை மக்கள் அறியத் துணை செய்தன.

லெனின் அவர்கள் இந்த வளர்ச்சியின் தொடக்கத்தைத் தான் கண்டார்கள். லெனின் நூற்றாண்டு விழாவை உலகமே கொண்டாடும் இத்தருணத்தில் ஒன்றை உறுதியாக கூறலாம். லெனின் வகுத்த சிறுபான்மையினர் கொள்கையில் கண்டுள்ள எல்லா நாடுகளும் மொழிகளும் சமம் என்னும் கருத்து பல்வேறு சிறுபான்மையினரும் பண்பாட்டுத் துறையில் வளரவும் இவ்விரண்டு துறைகளிலும் அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிறகு சோவியத் நாடு கண்ட மாபெரும் வளர்ச்சிக்கு குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு காரணமாகவும் அமைந்தது எனலாம்.

தமிழில்: 'அறிவியல் நம்பி'

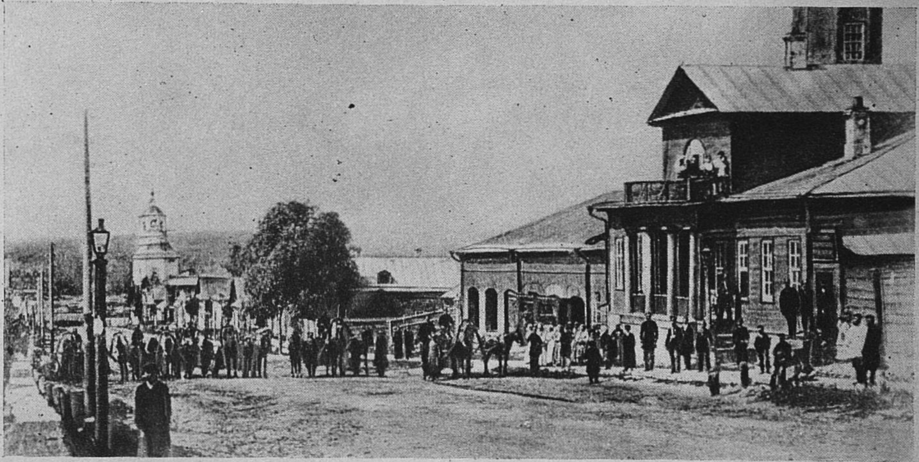
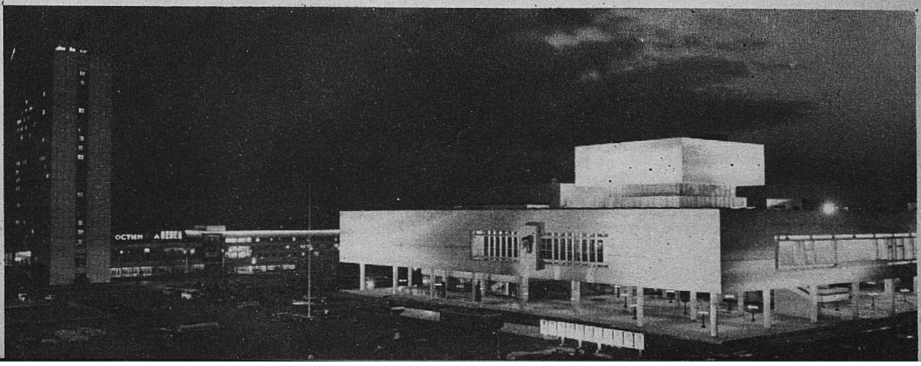


Photo © Tass

மேலே: இப்போது உலியனாவ்ஸ்க் எனப்படும் ரஷ்ய மாநில நகரான சிம்பிர்ஸ்க்கில் லெனினின் இளமைப் பருவத்திலிருந்த தோற்றம். கீழே: இன்றைய உலியனாவ்ஸ்க்; லெனின் நூற்றாண்டு விழாவின் நினைவாகக் கட்டப்பட்டு ஏப்ரல் 16, 1960இல் லியோனிட் பிரெஸ்னெவினால் திறக்கப்பட்ட நினைவுச் சின்னத்தின் ஒரு பகுதி. இதில் நூலகங்கள், விரிவுரை மன்றங்கள், பொருட்காட்சி மனைகள் உள்ளன. உலியனாவ் குடும்ப வீடு இத் தற்கால கட்டிடத்தினுள் அமைந்துள்ளது.



© I. Denisenko and Y. Yevsyukov—APN

ஜாவாவின் கலையும் கட்டடங்களும்

பண்ணிசைக் குழுக்கள் எழுப்பும் மத்தளத்தின் மந்த முழக்கத்தையும் ஆர்த்தொலிக்கும் மணிகளின் பண்ணோசையையும் ஜாவா முழுவதும் கேட்கலாம். அவற்றின் இசை அரண்மனைகளிலும் அரங்குகளிலும் தெருச் சதுக்கங்களிலும் தனி வீடுகளிலும் ஒலிக்கும். இசையோடு மகாபாரதம், இராமாயணம் ஆகிய இந்து காவியங்களும் நடிக்கப் பெறுகின்றன. புராண வீரர், பேய் அரசர், அரசியர், வேடிக்கை ஊழியர் ஆகியோரின் கதைகளைக் கேட்டு மகிழ முதியோரும் குழந்தைகளும் குழுமி வருவர்.

'வேயாங் குலிட்' எனும் புகழ்மிகு நிழற் காட்சி நாடகம் இந்தோனேசியாவின் மரபான நாடகக் கலைகளில் ஒன்றாகும். இதில் துளையிட்டு வண்ணம் தீட்டப் பெற்ற எருமைத் தோலில் செய்த பொம்மைகளின் நிழலுருக்களை இரவில் திரையில் காட்டுகின்றனர். 'டாலாங்' எனப்படும் பொம்மைக் கூத்தாட்டி இசைக் குழுவை நடத்தி, பாடல்களைப் பாடி கதையைச் சொல்லி கதா பாத்திரங்களுக்கேற்ப குரலை மாற்றிப் பேசுவார்.

'வேயாங்' என்றால் பொம்மைகளையோ ஆட்களையோ பாத்திரங்களாகக் கொண்ட நாடகம் அல்லது கதை எனப் பொதுவாகப் பொருள்படும்.

மத்திய ஜாவாவிலுள்ள தனிப்பட்ட கழகங்களின் நடனக் குழுக்கள் பெருங் காவியங்களை நடன நாடகங்களாக நடிக்கின்றன. இவை தவிர, கலையைத் தொழிலாகக் கொண்ட தனிப்பட்ட கலைத் தேர்ச்சியுள்ள குழுக்களும் நகர் தோறும் சென்று 2 அல்லது 3 மாதங்கள் பெருந் திரளான மக்களுக்கு நாடகங்கள் நடித்துக் காட்டுகின்றன.

இதனால் சிறுவர் மகாபாரதம், இராமாயணம் ஆகியவற்றை நன்கு அறிகின்றனர். 'வேயாங் குலிட்' நடைபெறும் போது அவர்கள், திரைக்கு முன் கூட்டமாக அமர்ந்து அரசனோ பேயோ தோன்றுவதை வியப்புடன் காண்பர். நடனக் கலைஞர் ஒத்திகை நடத்தும் போதும் சிறுவர் அங்கு கூடி தாம் பாராட்டும் நடனக் கலைஞரின் சைகைகளையும் அசைவுகளையும் தாமும் பின்பற்றி நடிக்க முயல்கின்றனர். இசைக் குழுக்களில் தாம் கேட்டவற்றை விளையாட்டுக் கருவிகளால் இசைக்கின்றனர். மேலும் சிறு வயதில் 'வேயாஸ்' நாடகங்களிலிருந்து கற்றுக் கொண்டவையே ஜாவா மக்களின் பேச்சு முறை, நடக்கை,

ஹிரோஷி டைஃப்புக்கு யுனெஸ்கோவின் பண்பாட்டு மரபு வளர்ச்சிப் பிரிவின் தலைவர். அவர் மனித இனவியல், பண்பாட்டுப் பாதுகாப்பு, இசையியல் பற்றிப் பல நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.

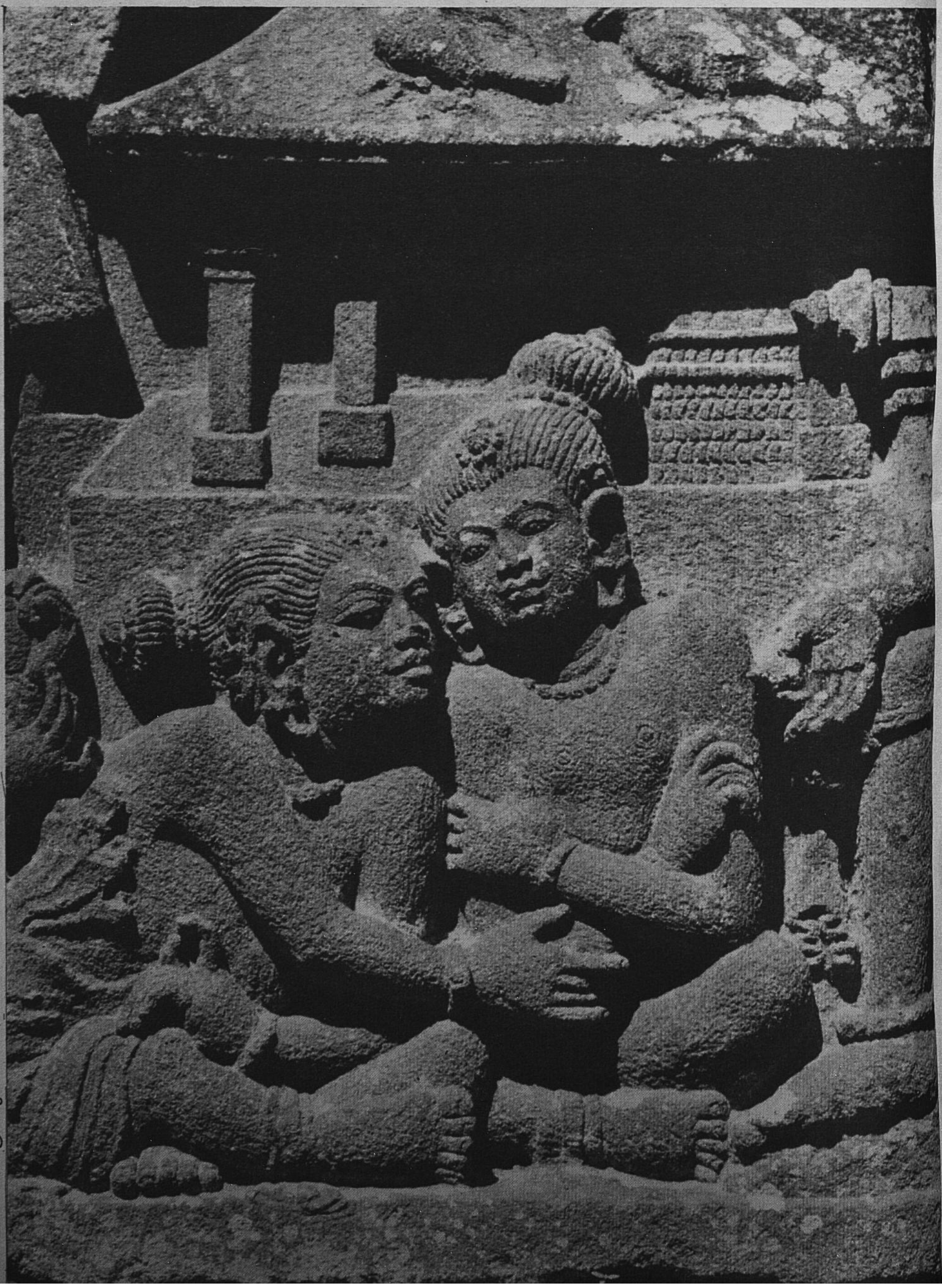


Photo © Roger Viollet, Paris

ஹிரோஷி டைஃபுக்கு

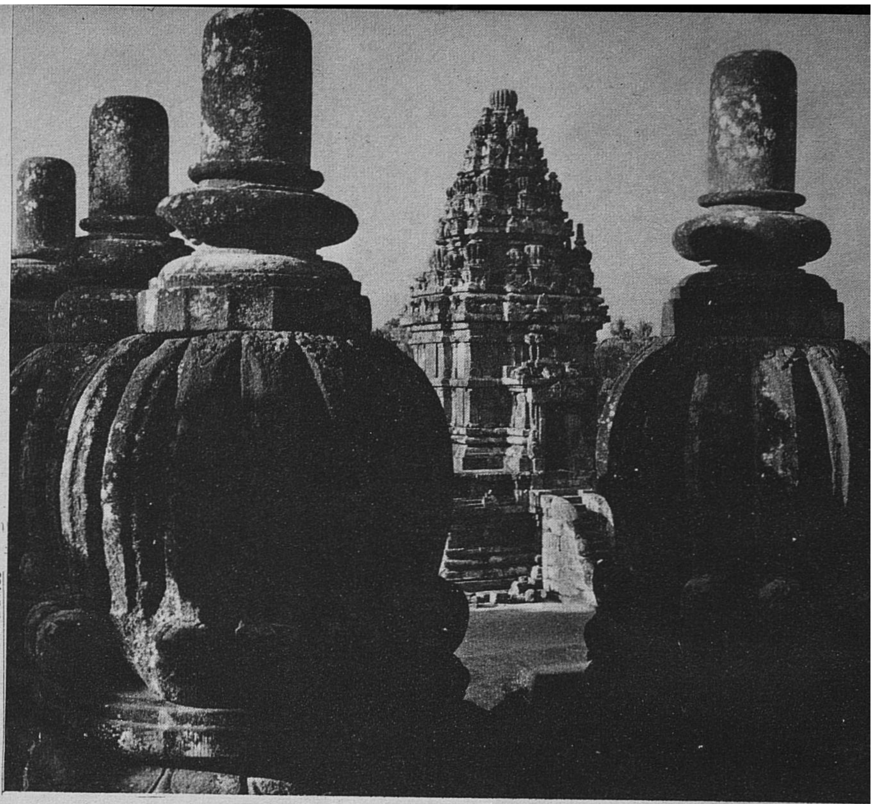


Photo Unesco—David Davies

பிராம்பனனிலுள்ள லோரோ ட்ஜாஸ்ராஸ் பெருங் கோயில் தொகுதி இந்தோனேசியாவின் சிறப்பு வாய்ந்த கட்டடங்களில் ஒன்ருகும். கி. பி. 10ஆம் நூற்ருண்டில் கட்டப்பெற்ற இத்தொகுதியில் 220 கோயில்களும் வழிபாட்டிடங்களும் பிற கட்டடங்களும் இருந்தன. மேலே: சிறு வழிபாட்டிடங்களுள் ஒன்று பெரிய சிவாலயத்திலிருந்து பார்க்கும்போது தோன்றும் காட்சி. சிவாலயத்தின் கைப்பிடி மேடையில் இராமாயணக் காட்சிகள் தெளிவாக செதுக்கப்பட்டுள்ளன. ('யுனெஸ்கோ கூரியர்' 1967 சிறப்பிதழைப் பார்க்க). அவை இலங்கை மன்னன் இராவணன் சீதையைச் தூக்கிச் சென்ற பின் இராமர் வானர சேனையுடன் மனைவியை மீட்கச் சென்றதை விளக்குகின்றன. கீழே: வீரப் பறவை ஜடாயு சீதையின் கணையாழியை இராமரிடம் கொடுத்து அவள் சிறைப்பட்டிருக்கும் இடத்தை அறிவிக்கிறது. இடப்புறம்: சிவாலயத்தின் அருகிலுள்ள பிரம்மன் கோயிலில் செதுக்கப்பட்டுள்ள மற்ருெரு இராமாயணக் காட்சி.

Photo Unesco—David Davies

துறவியின் குகை

ஜாவாவிலுள்ள துலுங் அகுங் அருகில் (நியாண்டர்தல் மனிதனைப் போன்ற வாட்ஜாக் மனிதனின் எலும்புகள் கண்டெடுக்கப்பெற்ற) வாட்ஜாக் மலையடிவாரத்தில் குகை ஒன்று உள்ளது. அந்தச் சுவர்களில் புராண அர்ச்சுனனின் கதையையும், அவனது தியானத்தைக் கலைக்க வானதேவன் இந்திரன் அனுப்பிய எழில் நங்கையர் அவனை சோதிப்பதையும் காட்டும் சிற்பங்கள் காணப்படுகின்றன. வலப்புறம்: எழில் நங்கையர் விண்ணகத்திலிருந்து வந்து நீரோடையருகில் இறங்குகின்றனர். வலக்கோடியில், துடுப்பேந்திய படகோட்டிகள் அர்ச்சுனன் தியானம் செய்யும் குகையை அணுகுகின்றனர். (இப்படத்தில் அர்ச்சுனனைக் காட்டவில்லை).

Photos © Louis Frederic Rapho Paris

இராமாயணத்தின் அரிய காட்சிகள்

அறநெறிக் கொள்கைகள் ஆகியவற்றை ஓரளவு பாதிக்கின்றன.

ஜார்ஜக் கார்ட்டா நகரைச் சுற்றி நாட்டுப்புறங்களில் புத்த, பிராமணக் கோயில்கள் காணப்படுகின்றன. எரிமலைக் கற்களால் கட்டப்பெற்ற இக்கரிய பெரிய கட்டிடங்கள் சூழ நிற்கும் எரிமலைச் சிகரங்களைப் போல் நெல் வயல்கள், அண்மை கிராமங்கள் ஆகியவற்றின் நடுவே உயர்ந்து விளங்குகின்றன. இவை இன்னும் மக்கள் வாழ்க்கையைப் பாதித்து வரும் மதக் கொள்கைகள் தழைத்தோங்கிய பண்டைய நாகரிகத்தை நினைப்பூட்டுகின்றன. இன்று இவை மதக் கூடங்களாக இல்லையெனினும், இசை, நடனம், நாடகம் ஆகியவற்றின் வாயிலாக மக்களின் பண்பாட்டு வாழ்வுடன் தொடர்பு கொண்டு உயிருள்ள சின்னங்களாக இலங்குகின்றன.

தென்கிழக்கு ஆசியாவில் இந்து பண்பாடு எப்போது தோன்றி, வளர்ந்த தெனத் திட்டமாகத் தெரியவில்லை. கி. பி. 5ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்திலுள்ள கல்வெட்டுகளும் உலோகப் பொறிப்புகளும் அக் காலத்திலே இந்தியப் பண்பாடு கிழக்கிந்திய தீவுகளில் பரவத் தொடங்கி விட்டதெனக் காட்டுகின்றன. இந்திய முறையில் அமைந்த சிற்றரசுகள் அங்கிருந்தன. அவை இந்தியாவுடனும் சீனுவுடனும் வாணிபம் செய்தன. தமக்குள்ளும் வாணிபம் செய்தும் போரிட்டும் வந்தன.

நாளடைவில் அங்கு ஆற்றல்மிகு அரசு தோன்றியது. மாட்டரம் எனும் அவ்வரசு 8ஆம் நூற்றுண்டில் மத்திய ஜாவாவில் ஆதிக்கம் பெற்று டீங் மேட்டுச் சமவெளியில் சிவாலயங்களைக் கட்டியது. புத்த சமயப் பிக்குகள் பிறகு வந்தனர்.

8ஆம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதியில் செய்லேந்திரா எனும் புதிய வம்சம் தோன்றி ஜாவா, சுமத்ரா ஆகியவற்றில் ஆதிக்கம் பெற்றது. இவ்வம்ச மன்னர் பலர் கட்டிய கட்டிடங்களிலிருந்தே அக்காலத்தில் மத்திய ஜாவாவில் பரவிய பண்பாடு தெரிகின்றது.

போரோபுதூர் இக் கட்டிடங்களில் மிகச் சிறப்புடையது ('யுனெஸ்கோ கூரியர்') ஜூன் 1958, ஜூலை 1968ஐப் பார்க்கவும்). புத்த சமய இயல்புகளைக் காட்டும் சிற்ப வேலை தவிர பல சுவர் முகப்புகளும் அக்கால வாழ்க்கையை ஓரளவு காட்டுகின்றன.

இளவரசன், இளவரசி அருகில் நிற்கும் அணிமணி பூட்டிய யானை போர்யானை போல் காட்சியளிக்கின்றது. இசைவாணர் குழல், மத்தளம், தாளக் கருவி, கிலுகிலுப்பை ஆகியவற்றை இசைக்கின்றனர். பல நூற்றுண்டுகளுக்கு முன் கல்லில் செதுக்கப்பட்ட நடனக் கலைஞரின் கை அசைவுகள் இன்றைய அசைவுகளைப் போலுள்ளன. உயர்ந்த முன்புறமும் இரு பாய்மரங்களுமுள்ள கப்பல் ஆட்களையும் சரக்கையும் ஏற்றிக் கொண்டு பாய் விரித்துச் செல்லுதல் அக்காலத்தில் தென்கிழக்கு ஆசியா பெற்றிருந்த கடலாண்மையைக் காட்டுகிறது.

போரோபுதூருக்கு 3 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் மெண்டட் கோயில் உள்ளது. அதனுள்ளே ''அறவுரை யாற்றும்'' புத்தரின் புகழ்மிகு சிலை இருக்கின்றது. அதன் வலப்புறம் அவலோக்கிட்டேசுவரா எனும் கருணை மிகு போதிசத்துவரும் இடப்புறம் வஜ்ரபானி எனும் ஆற்றல் மிகு போதிசத்துவரும் உளர்.

''அவை புத்த சமயக் கருத்தையும் கலையையும் சிறப்பாகக் காட்டுகின்றன... அவை போன்ற சிலைகள் பிற புத்த சமய நாடுகளில் இல்லை எனலாம்'' என்று நெதர்லாந்தின் தொல் பொருளாய்வாளர். ஏ. ஜே பெர்னெட் நெம்பர்ஸ் கூறுகிறுர்.

தன்னைத் தூக்கிச் செல்லுமாறு வாத்துகளிடம் வேண்டிய வாயாடி ஆமைக் கதை போன்ற பல கிழக்கு ஆசிய நாடுகளில் பரவியுள்ள கிராமிய கதைகளில் காணப்படும் உவமைகள் (ஜாதகங்கள்) படிக்கட்டில் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. முகப்பில் இரு பறவைகள் எடுத்துச் செல்லும் கம்பைக் கவ்விக் கொண்டு தொங்கும் ஆமை காணப்படுகிறது. மக்கள் அதைப் பார்த்து நகைக்கவே ஆமை வாய் திறந்ததும் கீழே விழுகின்றது. அவர்கள் அதைக் கொல்கின்றனர்.

மெண்டட்டிலும் அதன் அண்மையிலுள்ள பாவோனிலும் செதுக்கப்பட்டுள்ள ''வானுலக மரம்'', 'வேயாங் குலிட்' எனும் பொம்மைக் கூத்தின் தொடக்கத்தையும் முடிவையும் குறிக்கவும், காட்சிகளின் மாற்றத்தைக் காட்டவும் பொதுவாக வேயாங் சடங்கை குறித்துக் காட்டவும் பயன்படும் 'குனுங்கன்' எனப்படும் இலைவடிவான, வேலைப்பாடமைந்த எருமைத் தோலின் நிழலுருக்களை நினைப்பூட்டுகின்றது.

கலாசான், செபூ, சாரி போன்ற கோயில்களில் பேரளவில் செதுக்கப்பட்டுள்ள காவலரின் உருவங்கள் கையில் பெரிய கல் தடிகளுடன் வாயில்களைத் தீங்கிலிருந்து காக்கின்றன. பிற ஆசிய நாடுகளின் கோயில்களில் காணப்படும் இத்தகைய உருவங்களின் கொடிய முகங்களுக்கும் இவற்றின்

கனிவான முகங்களுக்கும் வேறுபாடு இருக்கின்றது. இதே மரபு அண்மை வரை நீடித்து வந்தது. மத்திய ஜாவாவில் பல மாளிகைகளின் வாயில்களில் இத்தகைய உருவங்கள் காணப் பெற்று வந்தன.

கட்டிடக் கலையிலும், யாத்திரிகர், போதிசத்துவர், அரசர் ஆகியோரின் இலைகளிலும் காணப்படும் பல்வேறு கலை யியல்புகள் அந்நாகரிகத்தின் சிறப்பையும் செய்லேந்திரா மன்னரின் புத்த சமயப் பற்றையும் எண்பிக்கின்றன.

அப்போது ஜாவாவிற்கு சென்ற யாத்திரிகர், பயணிகள் ஆகியோரின் குறிப்புகள் செய்லேந்திரா வம்சத்தின் மாண்பையும் அரசியல் சிறப்பையும் ஓரளவு காட்டுகின்றன. அதன் பண்டைய பெருமையைக் காட்டுவதற்கு கற்கோயில்களையும், அவற்றில் காணப்படும் காட்சிகளையும் தவிர வேறொன்று மில்லை. ஏனெனில் பெரும்பாலும் வீடுகள் ஈரமான பருவக் காலத் தட்ப வெப்ப நிலையில் விரைவில் அழிந்து போகக்கூடிய மரம் போன்ற பொருள்களினுல் கட்டப் பெற்றன.

இவற்றைக் கட்டுவதற்குத் தேவையான உழைப்பையும் பொருள்களையும் பொது மக்களே வழங்கியிருக்க வேண்டும். அவர்கள் படை வீரர்களாகவும் வணிகர்களாகவும் அரசுக்குத் தேவையான பொருள்களை உற்பத்தி செய்வோராகவும் பணியாற்றி வந்தனர்.

இந்து மதமும் புத்த சமயமும் பரவுவதற்கு முன்னே, இன்றிருப்பது போன்ற நம்பிக்கைகள் அங்கு நிலவியிருக்கக் கூடும். சிவன் வழிபாடு செல்லேந்திரா காலம் முழுவதும் நீடித்திருக்கக் கூடும். சிவன், புத்தர் இருவரின் இயல்புகளும் ஒன்ருக இணைந்திருக்கலாமென சில அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர்.

9ஆம் நூற்ருண்டின் பிற்பகுதியில் சிவன், பிரம்மன், விஷ்ணு கோயில்களின் கட்டட வேலை தொடங்கியது. பிராம்பனனிலுள்ள ''லோரோ ட்ஜாங்கிராஸ்' எனப்படும் இப் பல வகையான கோயில்கள் தோற்றத்தில் போரோபுதூர் கட்டிடங்களைப் போலுள்ளன. இத்தகைய கோயில்கள் செய்லேந்திரா காலத்தின் இறுதியிலிருந்த மாட்டரம் அரசிலிருந்தன என நம்பப் படுகின்றது.

மாட்டரம் அரசின் தலைநகர் கிழக்கு ஜாவாவிற்கு மாற்றப்பட்டதும் இவை நாளடைவில் கைவிடப்பட்டன. இறுதியில் 1549இல் இவை நில நடுக்கத்தில் அழிந்து போயின. பல நூற்ருண்டுகளாக இவை புதர் மூடிய மேடுகளுக்கடியில் மறைந்து கிடந்தன. பிறகு புதைபொருளாய்வு அவ்விடத்தின் சிறப்பை வெளிப்படுத்தியது. இப்போது அது புதுப்பிக்கப்பட்டு வருகின்றது.

அங்கு செல்பவர் சதுர வடிவில் கட்டப் பெற்ற வெளிச் சுவரின் பகுதிகளைக் காணலாம். அதன் ஒவ்வொரு பக்கமும் *390* மீட்டர் (*1300*அடி) நீளம் உள்ளது. கோயில்களும் புனித தலங்களும் இரு உள் வட்டமான சுவர் சூழ்ந்த இடத்திலுள்ளன. சதுர வடிவான சுவர்கள் வடக்கு தெற்காக, நான்கு திசைகளிலும் வாயில்களுடன் அமைந்துள்ளன. நடு முற்றத்தில் *110* மீட்டர் (*360* அடி) சதுரத்தில் அமைந்த சுவர்கள் சூழ்ந்த முக்கிய கோயில்கள் காணப்படுகின்றன. இடை முற்றத்தில் *222* மீட்டர் (*730* அடி) சதுர சுவர் சூழ்ந்த *224* சிறு கோயில்கள் முன்ஞல் இருந்தன. இப்போது அவற்றுள் பல அழிந்து விட்டன.

நடுவிலுள்ள சிவன் கோயில் கைப்பிடி சுவருள்ள குறுகிய தளத்திற்கு மேல் *47* மீட்டர் (*155* அடி) உயரே ஓங்கி வளர்ந்து நிற்கின்றது. அது *1937*-க்கும் *1953*-க்கு மிடையில் புதுப்பிக்கப் பெற்றது. ஆயினும், அதன் உச்சிப் பகுதியை முடிக்க முடியவில்லை. ஆகவே இன்று சிவனின் சிலை திறந்த வெளியில் நீல வானைப் பின்னணியாகக் கொண்டு எழிலுடன் நிற்கின்றது. இக் கோயிலைக் கட்டியவர்கள் பல இந்தியக் கலையியல்புகளை ஜாவா கலைப் பண்புகளுடன் கலந்து ஒரே கலையாக இணைத்து விட்டனர். சிவன் கோயிலுக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலுமுள்ள விஷ்ணு, பிரம்மன் கோயில்களின் அழகு அதன் எழிலுக்கு இணையாக இருக்கின்றது.

கோயிலின் கைப்பிடி சுவரில் செதுக்கப்பட்டுள்ள நடன உருவங்களும், சிறப்பாகக் கைப்பிடி சுவரின் உட்புறத்தில் காணப்படும் இராமாயணக் காட்சிகளும் ஜாவாவின் இன்றைய பண்பாட்டுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கத் தக்கன. கல்லில் செதுக்கப்பட்டுள்ள இக் காட்சிகள் இராமனின் போர்களையும், வானரத் தலைவன் அனுமானின் அருஞ் செயல்களையும், ஜாவா, பாலினீய மக்கள் தமது நாடகம், நடனம் மூலமாக அறிந்து கொண்ட புராணப் படைப்புகளையும் காட்சிகளையும் காட்டுகின்றன. இராமாயணக் காட்சிகளின் தொடர்ச்சி அண்மையிலுள்ள பிரம்மன் ஆலயத்திலும் காணப்படுகின்றது. இப் பண்டைய சிற்ப வேலைகளை அறிஞர் இன்று ஆய்ந்து வருகின்றனர். இன்றைய நடனக் கலைஞரின் தரத்தை மதிப்பிட இவை பயன்படுகின்றன.

இதற்கென அருகில் ஓர் சுரங்கம் கட்டப்பட்டுள்ளது. வறண்ட காலத்தின் (ஜூன்—செப்டம்பர்) முழு மதி நாளில் இந்தோனேசியாவின் பிற பகுதிகளிலிருந்து வருபவர் மட்டுமல்லாமல் சில வேளை பிற அண்மை நாடுகளிலிருந்தும் வரும் பற்பல நடனக் குழுக்கள் இராமாயணக் காட்சிகளை ஆண்டுதோறும் நடத்தி வருகின்றனர்.

13, *14*ஆம் நூற்ருண்டுகளில் சென்ற இந்திய வணிகர்கள் இந்தோ

னேசியாவினுள் இஸ்லாமிய சமயத்தைப் பரப்பினர். அச் சமயம் ஏற்கெனவே இந்தியத் தொடர்பின் காரணமாக. ஓரளவு மாறியிருந்தது. அது வெற்றியின் விளைவாகப் புகுத்தப் பெறவில்லை; நாளடைவில் பரவியது. அப்போது அஃது இந்து சமயத்தில் எஞ்சியிருந்த இயல்புகளைப் பொறுத்துக் கொள்ளும் பண்புபோன்ற பல இந்தோனேசியப் பண்புகளைப் பெற்றது.

மத்திய ஜாவாவில் வட கரையில் மிகத் தொன்மையான முஸ்லிம் கட்டிடங்களைக் காணலாம். செமராங் நகரின் அருகிலுள்ள குதூஸ் தூபி இவற்றுள் சிறப்பு வாய்ந்தது. இதை நினைவுச் சின்னமெனக் கூற முடியாது. ஆனால் வரலாற்றுச் சிறப்பு பெற்றது. வடிவில் இஃது இந்திய சின்னங்களை விட பாலினீய மத்தளக் கோயில் அல்லது 'குல்கு'லை மிகுதியாக ஒத்துள்ளது.

இந்தோனேசிய உயர்குடி முஸ்லீம் கட்டிடக் கலைக்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு ஒன்றை இன்று ஜாக் ஜக்கார்ட்டாவில் காணலாம். அது பெரும்பாலும் அழிந்து விட்ட போதிலும் அதன் முன்னாள் பொலிவை இன்னும் காணலாம். சுல்தானின் டாமன் சாரி (மலர்த் தோட்டம்), எனும் இன்ப மாளிகை முன்னால் ஒரு செயற்கை ஏரியில் அமைந்த தீவில் கட்டப் பெற்றிருந்தது. அதை அடைய படகிலோ, கரையிலிருந்து தீவுக்குச் செல்லும் சுரங்கப் பாதை வழியாகவோ செல்லலாம். இன்று தீவு சிறு குன்றாகவும் ஏரியிலிருந்த இடம் குப்பை கொட்டு மிடமாகவும் இருக்கின்றன.

பழைய சுரங்கப் பாதை, பாசி படிந்த அதன் சுவர்கள், காற்றையும் ஒளியையும் உள்ளே விடும் துளைகள் எல்லாம் அதன் பழைய நிலையை நினைவுறுத்துகின்றன. வகைப் படுத்த இயலாத கட்டட அமைப்பு சூழ்ந்த வெளி வாயிலொன்று இடிந்துவிழும் வேலைப்பாடுகளுடன் இன்னும் காணப்படுகின்றது. அதற்குப் பின்புறம் சேறு படிந்த குளங்கள் அல்லது நீர்த் தேக்கங்கள் உள்ளன. ஆனால் இன்னும் அதில் குழந்தைகள் விளையாட முடியும். பழைய கால்வாய்களின் அடையாளங்கள் இன்னும் அங்கு காணப்படுகின்றன. ஏரி, ஊற்றுக்கள், குளங்கள் ஆகியவற்றின் அமைப்புத் திட்டங்களின் காரணமாக அதை ''நீர் மாளிகை'' என்றழைக்கின்றனர்.

டாமன் சாரியின் அமைப்புக்கும் பிற்காலப் பெருமக்களின் வீடுகளில் காணப்பெற்ற மர அமைப்புகளுக்கும் மிகுந்த வேறுபாடு உண்டு.

சுல்தானின் கோடைகால மாளிகையும், கோலோ இளவரசன், பழைய ஜாவா பெருமக்கள் ஆகியோரின் மாளிகைகளும் தூர கிழக்கைச் சார்ந்த கட்டடக் கலையைக் காட்டுகின்றன. இவற்றில் மர நிழல் படரும் முற்றங்களும் தாழ்ந்த அணி மாடங்களும் வேலையாட்களின் உறைவிடங்களும் உள்ளன. சுவர் சூழ்ந்த உள்ளிடத்தில் இசை நிகழ்ச்சிகளும் நடனங்களும் நடைபெறும் காட்சி மாடம் முக்கியமான கட்டடமாக விளங்குகிறது.

(தொடர்ச்சி 33ஆம் பக்கம் பார்க்க)

Photo © A. J. Bernet Kempers

இரக்கமுள்ள முயல்

ஒரு கடவுள் பிராமண உருவத்தில் தோன்றி நீர் நாய். குரங்கு, நரி, முயல் ஆகியவற்றை அணுகிப் பிச்சைக் கேட்கிறார். ஒவ்வொன்றும் அவருக்கு உணவளிக்கின்றது. ஆனால் முயல் (புத்தரின் முன் பிறவிகளுள் ஒன்று) தன்னிடம் ஒன்றுமில்லாமையினால் தன்னையே பலியாக்க முன் வருகின்றது. இஃது அன்பிற்கு ஓர் உயர் சான்றாகும். இது ஜாவா தீவிலுள்ள போரோபுதூர் கோயில்களின் மடங்களில் மிளிரும் புத்தரின் பிறப்புக் கதைகளைக் காட்டும் சிற்பங்களுள் ஒன்று.

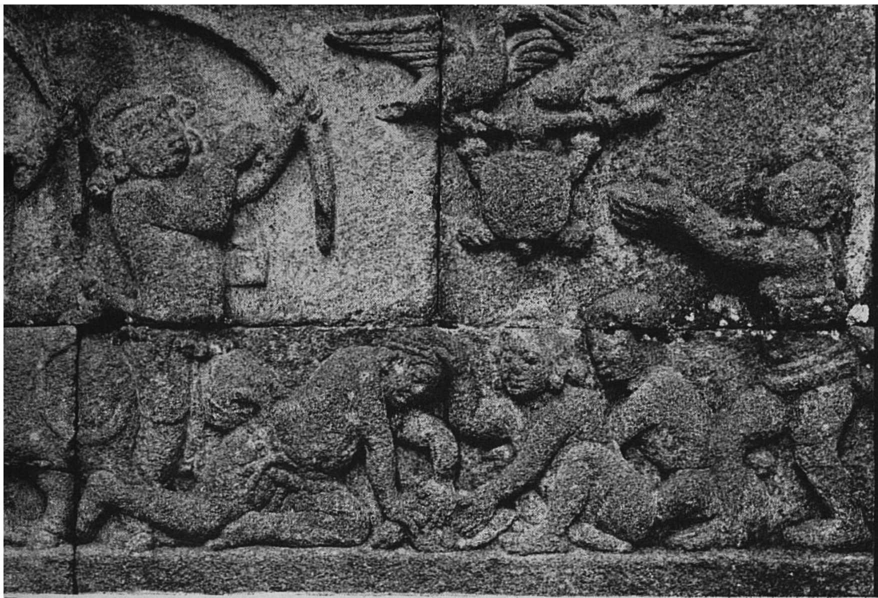
''ஜாதகங்கள்'' அல்லது புத்தரின் பிறப்புக் கதைகள் 547 கதைகளாக உரைநடையிலும் செய்யுளிலும் எழுதப் பெற்றுள்ளன. அவை ஏறக்குறைய கி. மு. 3ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த பண்டைய நூல்களிலிருந்து பிறகு எழுதப் பெற்ற பாலி மொழிபெயர்ப்பைத் தழுவி கி.பி. 5ஆம் நூற்றாண்டில் எழுதப் பெற்றவை என நம்பப்படுகிறது. புத்தரின் முற்பிறவிகளைக் காட்டும் இக் கதைகள் அவர் ஞானோதயம் பெற்ற இறுதிப் பிறவிக்கு முன் குரங்கு, யானை, மறிமான், கலைமான், குதிரை போன்ற பல பிறவிகளைப் பெற்றார் எனக் காட்டுகின்றன. ஜாதகக் கதைகளைச் சித்தரிக்கும் பண்டைய புத்தக் கலை பலவகை விலங்குகளை எழில்படக் காட்டுகிறது. இவற்றை ஜாவா கட்டடங்களின் சிற்பங்களில் காணலாம்.

கல்லில் கலைகள்

Photos © A. J. Bernet Kempers, Arnhem, Netherlands

வானர வீரன்

காசி மன்னன் ஆற்றின் அருகில் சுவைமிகு கனிகள் தொங்கும் மரமொன்றைத் தேடிக் கண்டுபிடிக்கிறான். வானரங்கள் கனிகளைத் தின்பதைப் பார்த்ததும் அவற்றை வீழ்த்துமாறு வில் வீரர்களுக்கு ஆணையிடுகிறான் வானரத் தலைவன் (புத்தர்) ஆற்றின் குறுக்கே நாரினாலும் தனது உடலினாலும் பாலம் அமைத்து குரங்குகளைக் காக்கின்றான். எல்லாக் குரங்குகளும் சென்ற பின் களைத்துப்போன வானரத் தலைவன் ஆற்றில் விழும் தருவாயில் அதன் தியாகத்தைக் கண்டிரங்கிய மன்னன் அதைக் காப்பாற்றுகிறான். (போரோபுதூர் கோயில் சிற்பம்)



வாயாடி ஆமை

ஓர் ஆமை தன்னைத் தூக்கிச் செல்லுமாறு இரு வாத்துக்களை கேட்கிறது. பறவைகள் பிடித்திருக்கும் கம்பைக் கவ்விக்கொண்டு அது மேலே செல்லுகிறது. தரையிலுள்ளோர் அதைக் கேலி செய்து சுட்டு வீழ்த்த முயலவே, அவர்களை நகையாட அது வாயைத் திறந்ததும் கீழே விழுகிறது. அவர்கள் அதைக் கொல்கின்றனர். இடைக் காலத்தில் ஐரோப்பாவில் பரவிய இந்தியக் கதைத் திரட்டாகிய பிட்பாய் கதைகள் எனப்படுவனவற்றுள் இப் பழங்கதையும் ஒன்றாகும். வடமொழி மூலத்தை கி. பி. 3ஆம் நூற்றாண்டில் பிராமணர் ஒருவர் எழுதினார். இது 'பஞ்ச தந்திரம்' என இந்தியாவில் புகழ் பெற்றுள்ளது. லாஃபொண்டனின் புகழ்மிகு கதை ஒன்றுக்கு ஆதாரமாக விளங்கும் இந்த ஆமைக் கதையை ஜாவாவிலுள்ள சான்டிமெண்டட் கோயிலில் சிற்பத்தில் காணலாம். (கி. பி. 800)

Photo © Louis Frederic-Rapho

நன்மனமுள்ள மான்

மானை துரத்திச் செல்லும் ஒரு வேடன் அதைப் பிடிக்கும் தருவாயில் குதிரையிலிருந்து பள்ளத்தில் விழுகிறான். உடனே மான் திரும்பி வந்து தனது கொம்பை நீட்டி அவனைக் காப்பாற்றுகிறது. அவன் இனிமேல் எந்த மானையும் கொல்வதில்லையென உறுதி கூறுகிறான். போரோபுதூர் கைப்பிடி மாடத்திலுள்ள இச் சிற்பம் (கி. பி. 800) இடப்புறமிருந்து குதிரை, பள்ளத்திலுள்ள வேடன், மான் ஆகியவற்றைக் காட்டுகிறது.

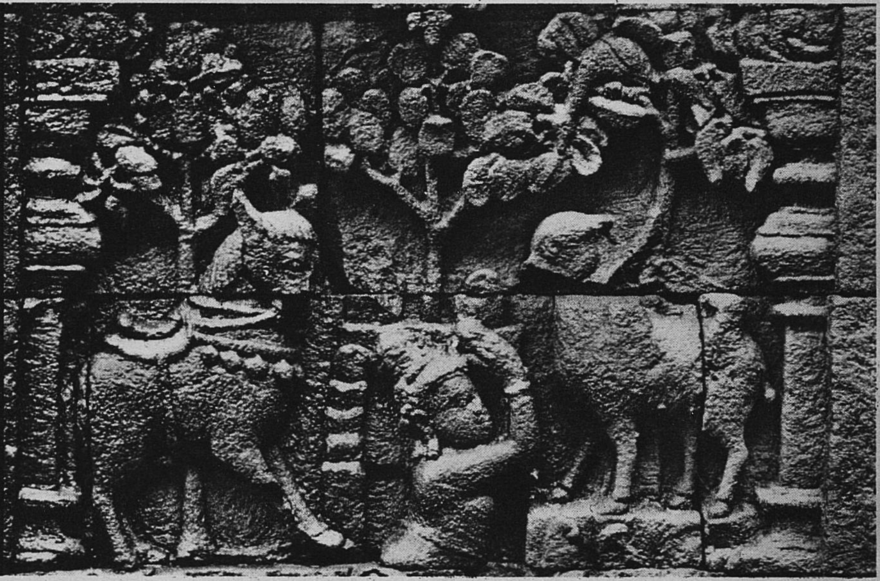


Photo © Th. Van Erp

மதியற்ற தூக்கணாங் குருவி

ஒரு தூக்கணாங் குருவி குரங்கைப்பார்த்து "உனக்குக் கூடு கட்டத் தெரியாது" என நகையாடியது. சீற்றங் கொண்ட குரங்கு பிற விலங்குகளுக்கு வேறு திறமைகளுண்டெனக் காட்ட திறமையுடன் கட்டப்பெற்ற அக் கூட்டைப் பிரித்தெறிந்தது. சான்டிமென்டட் கோயிலிலுள்ள இவ்வெழில் சிற்பம் இந்திய பஞ்சதந்திரக் கதையின் ஜாவா மொழிபெயர்ப்பிலுள்ள கதைகளுள் ஒன்றாகும்.

மதியூகமுள்ள ஆடு

பஞ்சதந்திர கதையொன்று ஜாவாவின் புகழ்மிகு கதையாக விளங்குகிறது. ஒரு குரங்கு ஆடு வாழும் இடத்திற்குப் புலியைக் கூட்டிச் செல்ல முன் வந்து தன்னைப் புலியின் முதுகில் பிணைத்துக்கொள்கிறது. அவை வருவதைக் கண்ட ஆடு குரங்கைப் பார்த்து, "புலியை உணவாகக் கொண்டு வந்ததற்கு நன்றி; மற்ற ஒன்பது புலிகள் எங்கே?" எனக் கேட்கிறது. உடனே புலி அஞ்சி குரங்கையும் இழுத்துக் கொண்டு அங்கிருந்து ஓடிவிடுகிறது. (சான்டிமென்டட் கோயில் கி. பி. 800.)

பண்டைய பெருங் கண்டத்தின் அடையாளங்களை ஆய்தல்

டானியல் பெஹ்ர்மன்

கடல் தரையமைப்புப் பற்றிய அண்மை ஆய்வுகள் கண்டப் பெயர்வுக் கொள்கைப் பற்றி புதிய விவரங்களைத் தந்துள்ளன. அதன்படி பல ஊழிகளாக கடல் தரை பரவிக் கொண்டே வந்ததால் கண்டங்கள் தனித்தனியாகத் தள்ளப்பட்டன. உலகைச் சுற்றியுள்ள நடுக்கடல் தொடர்களில் காணப்படும் வெடிப்புகளும் பிளவுகளும் எரிமலைக்குழம்பை உமிழ்வதால் இஃது இன்னும் நடைபெற்று வருகின்றது. வலப்புறம்: உருகிய குழம்பு. விரைவாக உறைந்ததும் பாறை (தலையணைப் பாறை) உருவாகும் வடிவங்கள். இது 'கலிப்ஸோ' எனும் பிரெஞ்சு கடலாய்வுக் கப்பல் நடு அட்லாண்டிக் தொடரில் 3000 மீட்டர் (10,000 அடி) ஆழத்தில் எடுத்த படம். இதை எடுக்க விஞ்ஞானிகள் 8000 மீட்டர் ஆழத்தில் இயங்கக் கூடிய நிழற் படக் கருவியைப் பயன்படுத்தினர். வலக் கோடி: 4,600 மீட்டர் (15,000 அடி) ஆழத்திலுள்ள கடல் தரையின் படம். மணி வடிவான கடற் பஞ்சு ஆழ்கடல் நீரோட்டத்தில் அலைக்கப்படுவதைக் காட்டுகிறது. அமெரிக்க கடலாய்வுக் குழுவினர் பெர்முடாவிற்கப்பால் 200 மைல் தொலைவில் எடுத்த இப்படத்தில் திசைக் காட்டும் கருவியின் முன் நீரோட்டத்தில் திசையைக் காட்டுகிறது.

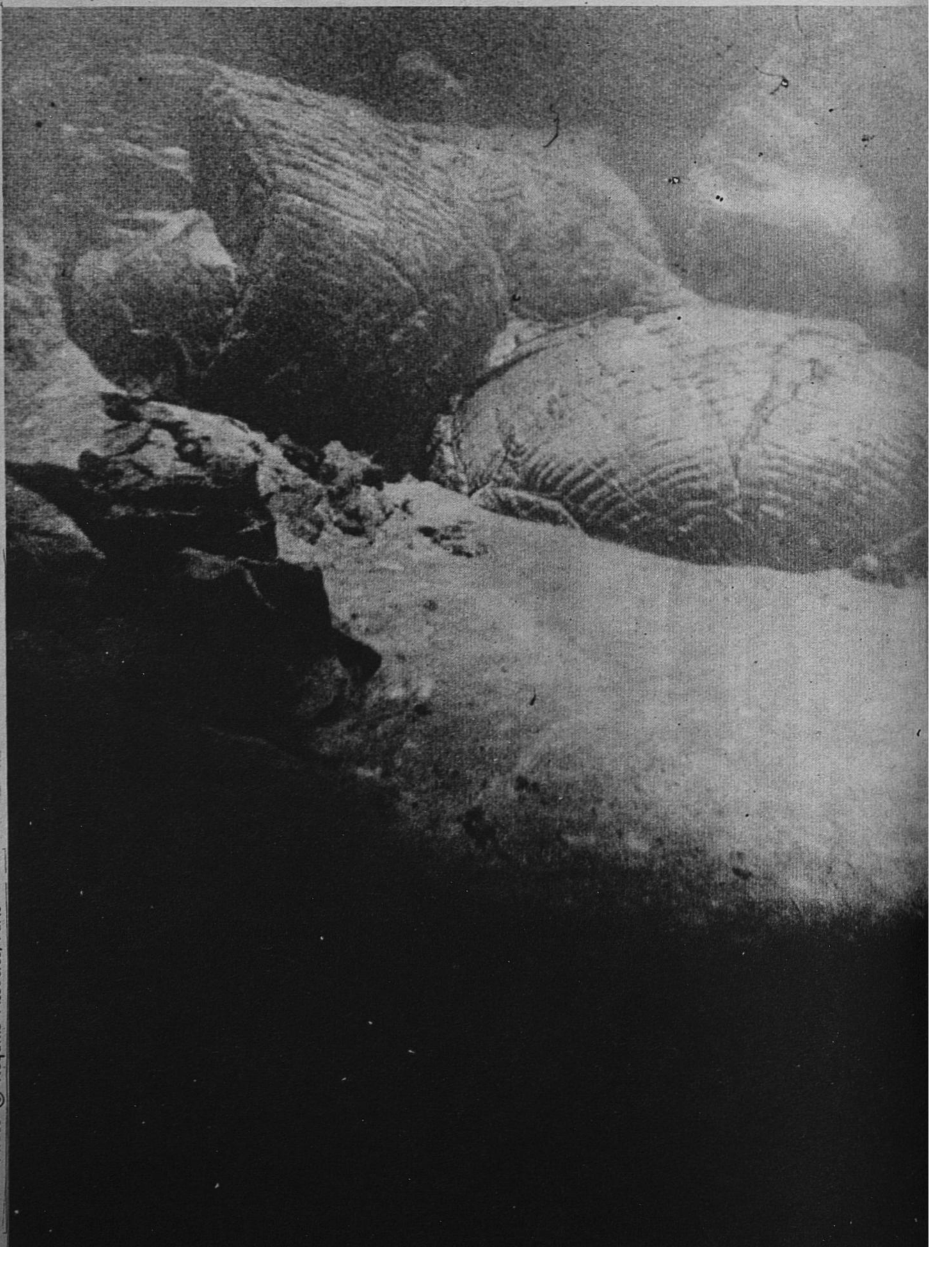


Photo © Requins Associés, Paris

ஆஃப்ரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரை உருவாக்கியுள்ள புதிர்களைத் தீர்த்து வைக்க கடலியல், மண்ணியல் ஆய்வாளரும், புவியியல் கோளாய்வாளரும் இணைந்து பன்னாட்டு அளவில் ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றனர்.

தற்போது நிலவியுள்ள சில முடிவுகளின்படி, உலகின் தொடக்க காலத்திற்குரிய பாங்கேயா என்னும் மாபெரும் கண்டமானது கிட்டத்தட்ட 2000 இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் பிளந்து அட்லாண்டிக் மாக்கடலையும் மேட்டுப்பாங்கான கரையையும் உண்டாக்கியிருக்கிறது.

அமெரிக்காவின் இன்றைய அட்லாண்டிக் கடல் தளமும் ஆப்பிரிக்காவின் மேற்கத்திய திட்டிலிருந்து பிரிந்து உருவாகியிருக்கிறது.

அங்குதான் புதிர்களே பொதிந்து கிடக்கின்றன. கடல் மண்ணியலாளர்கள் மிக நன்கறிந்த பகுதி வட அமெரிக்கக் கண்டத்தின் எல்லை; நன்கு அறியாத பகுதிகளில் ஒன்று ஆஃப்ரிக்காவின் மேற்கத்திய கடற்கரை.

இந்த அறியாமையைப் போக்குவதற்கு அறிவியலாளர்கள் உலகின் கடலாராய்ச்சியில் முன்னணியில் உள்ள நாடுகளுடன் ஆஃப்ரிக்கக் கடற்கரைப் பகுதியில் உள்ள முன்னேறி வரும் நாடுகளையும் ஊக்குவித்து இதில் ஈடுபடுமாறு செய்வதே மிகச் சிறந்த பயன்தரும் வழி எனலாம்.

பன்னாட்டு அறிவியல் ஒன்றியங்களின் கடலாயும் அறிவியல் குழு ஏற்பாடு செய்து, பிரிட்டனின் கேம்ப்ரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் அண்மையில் நிகழ்ந்த ஸ்கார் (Scor) எனும் உரைக் கோவையில் இவ்வகையான கருத்தே வெளியாயிற்று. ஸ்கார், யுனெஸ்கோவின் அரசாங்கங்களுக்கிடையேயான கடலியல் குழுவிற்கு அறிவியல் ஆலோசனை வழங்கிப் பணியாற்றுகிறது. அத்துடன் ஏற்கனவே ஸ்கார் பல கூட்டுறவுக் கடல் ஆய்வுகளில் இணைந்து செயலாற்றியுள்ளது.

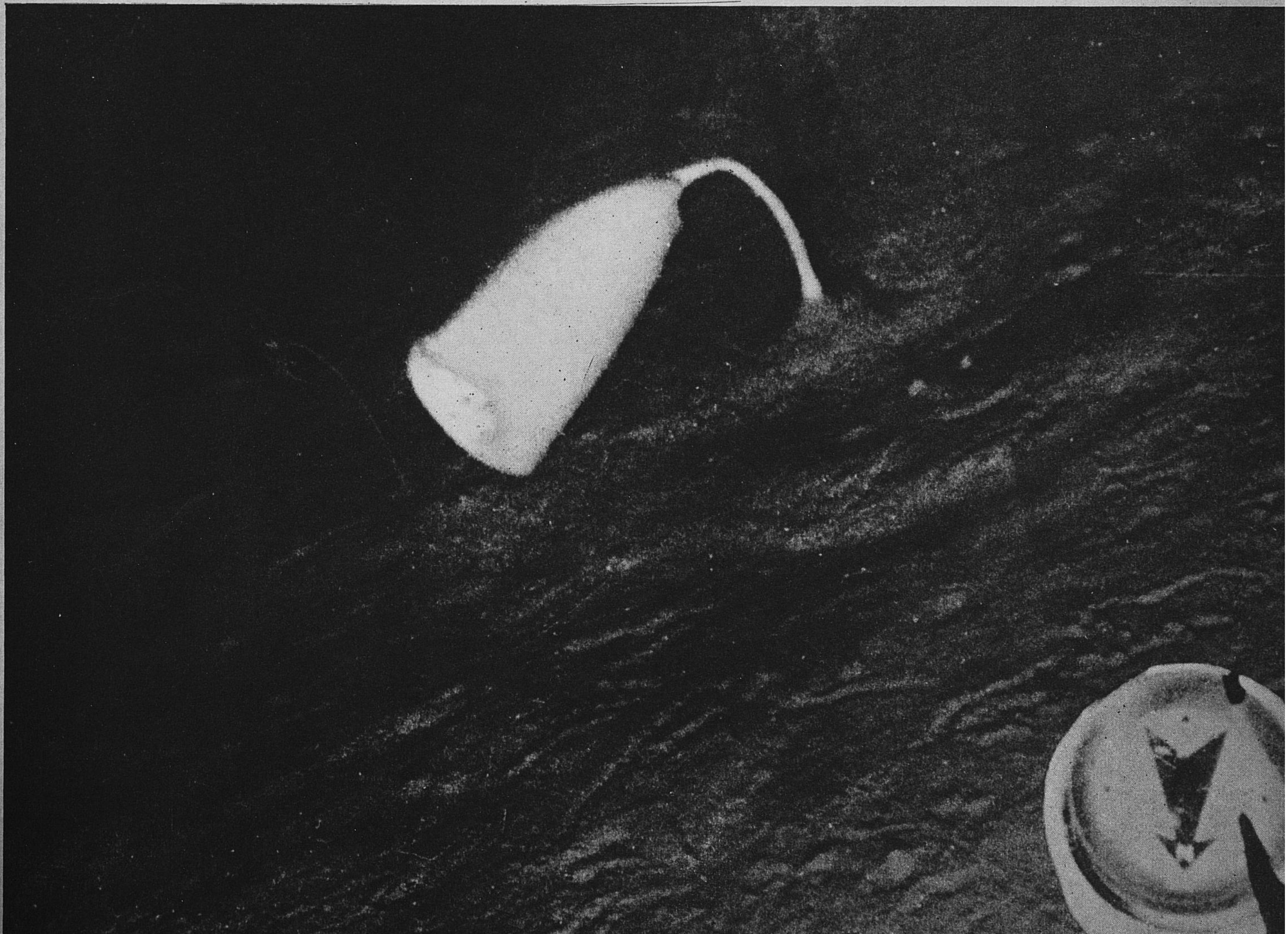
இவ் உரைக் கோவை 18 நாடுகளிலிருந்து 206 அறிவியலாளர்களை ஒன்று சேர்த்தது. நகர மையத்தை விட்டு ஒரு மைல் தள்ளியுள்ள கேம்ப்ரிட்ஜின் சர்ச்சில் கல்லூரியின் தனியிடத்தில், அவ் அறிவியலாளர்கள் ஒன்று கூடி ஒரு வார காலம் உண்டு, பேசி, செயலாற்றி தீவிர ஆய்வு நடத்தினர்.

அக் கூட்டம் மேற் கொண்ட பொருள் ''கிழக்கு அட்லாண்டிக் கண்டத்தின் எல்லை பற்றிய மண்ணியல்'' என்பதாகும். நோவாய ஜெம்ல்யா எனுமிடத்திலிருந்து அட்லாண்டிக் கடற்கரை வரையும் தொலை வடக்கில் சோவியத் வளை குடாவையும், ஆஃப்ரிக்கத் தென் முனையில் அகுலஹாஸ் முனையையும் இவ்வுரை விவாதப் பொருளாகக் கொண்டது. கண்டத்தின் அடுக்குகளையும், கடலடியில் உள்ள மேடு பள்ளங்களையும் குறிப்பிட, கடலியல் வல்லுநர்கள் ''கண்டத்தின் எல்லை' என்ற சொற்றொடரையே பயன்படுத்தினர்.

கண்டத்தின் அடுக்குகளில் வைரச் சுரங்கங்களை தோண்டுவதிலும் எண்ணெய் தாதுப் பொருள் தேடுவதிலும் அக்கறை கொண்டுள்ள 13 நிறுவனங்களைச் சார்ந்த ஆர்வமிக்க விஞ்ஞானிகளைக் கவரும் அளவிற்கு உரைக் கோவையின் மையப்பொருள் பயனுள்ளதாக விருந்தது.

டானியல் பெஹ்ர்மன் யுனெஸ்கோவின் அறிவியல் எழுத்தாளர். 'தி நியூ வோர்ல்டு ஆஃப் தி ஓஷன்ஸ்' (கடல்களின் புதிய உலகம்) எனும் நூலின் ஆசிரியர்.

Photo Bruce Heezen



கடலடியில் மாயக் குகை

கிழக்கு அட்லாண்டிக் கடற்கரைகளின் தெற்கு வடக்கு முனைகளில், ஏற்கனவே ஆராய்ச்சி துரிதமாக நடந்து வருகின்றது என்ற உண்மை இவ்வுரைக் கோவையில் புலனாயிற்று. மேற்கு ஐரோப்பிய கடற்கரையைப் பொருத்தவரை, வடகடலில் இயற்கை வாயுக் கண்டுபிடிப்புகள் பற்றியும் பிஸ்கே வளைகுடாவில் எண்ணெய் வள சாத்தியக் கூறுகள் பற்றியும் ஆராயப் படுகின்றன. நிலப் பகுதியில் மண்ணியல் ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளும் போது ஏற்படும் அரசியல் தலையீடுகள், கடற்பகுதியில் மேற்கொள்ளும்போது எழாது என்று தாம் கருதுவதாக ஒரு ஆராய்ச்சியாளர் கூறுகின்றார். எனவே ஒருங்கிணைப்பு இதில் சாத்தியம் என்றார்.

பிஸ்கே வளைகுடாவிற்குக் தெற்கில் போகப் போக அறிவியலாளர்களின் ஆர்வம் குன்றுகிறது. இது மிகவும் வருந்தத் தக்கது. ஏனென்றால் சிக்கல்கள் அனைத்தும் இங்குதான் தோன்றுகின்றன.

பூமியின் மேற்பரப்பு ஒன்பது அடுக்குகளைக் கொண்டிருப்பதாக மண்ணியலாளர்கள் இப்போது கருதத் தொடங்கியுள்ளனர். நடுக்கடல் பாறைகளைப் பூமியின் மேற்பரப்பின் கீழே இருக்கும் புது அடுக்கு நகர்த்திப் பரவவிடுவதால் இந்த அடுக்குகள் நகர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றன. இவ்வாறு கடலில் புதுத் தரை உருவாகிறது.

இவ்வடுக்குகளின் விளிம்பில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது. ஜிப்ரால்டரிலிருந்து அசோரஸ் வரையுள்ள பகுதி அத்தகைய ஒரு விளிம்பினால் ஏற்பட்ட மாற்றமே. இக் கோட்டிற்குத் தெற்கிலுள்ள பகுதி வடபகுதியை விட விரைவாக (ஆண்டுக்கு 300 ஆயிரம் மீட்டர்) பரவுகிறதாம். ஆகவே இக் கோட்டிற்கு இருபுறமும் உள்ள அட்லாண்டிக் கண்டத்தின் விளிம்பு பற்றிய ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளபட்டு இத்தகு மாற்றத்துக்கான காரணங்கள் ஆராயப்பட வேண்டும்.

பின்னர் இன்னும் தெற்கே மொராக்கோவில் தொடங்கும் மேட்டுப் பகுதியைச் சுற்றிலும், ஐரோப்பாவும், அமெரிக்காவும், ஆஃப்ரிக்காவும், வடிவத்தில் பாங்கியாவில் சேர்ந்து இருந்திருக்கலாம். அப்படியானால் அவை எப்படிப் பிரிந்தன? இதற்கான விடை ஆஃப்ரிக்காவைச் சார்ந்த கடற்பகுதியிலிருந்து விலகி அட்லாண்டிக் கடலில் மூடிமறைத்துவிடலாம்.

சிறந்த ஆராய்ச்சிக் கப்பல்களில் ஒன்றான உட்ஸ் ஹோல் கடல் அளவைக் கழகத்தினர் (அமெரிக்காவில் கீழ்க்கரையிலுள்ள கேப்காட் என்னும் இடத்தில் இயங்கி வருகின்றது) 2100 டன் ''அட்லாண்டிஸ் 2'' கப்பலை ஆஃப்ரிக்காவை விட்டுத் தள்ளிப் பல பகுதிகளுக்கும் அனுப்ப வேண்டும் என்ற கருத்து கேம்பிரிட்ஜ் கூட்டத்தில் கூறப்பட்டது.

வட அமெரிக்காவுக்கும் அப்பால் தரையைச் சார்ந்த அட்லாண்டிக் பகுதியில் விரிவான ஆராய்ச்சிக்குக் காரணமாயிருந்த உட்ஸ் ஹோலைச் சேர்ந்த டாக்டர் கே. ஓ. எமரி இதற்கான விவரங்களைத் தந்தார்.

அமெரிக்காவும் பங்கு கொள்ள இசைந்தால் வரும் பத்தாண்டில் பன்னாட்டுப் பெருங்கடல் ஆய்வுகளில் ஆஃப்ரிக்காவின் 10,000 கிலோ மீட்டர் கடற்கரையை ''அட்லாண்டிஸ் 2'' அளக்கக் கூடுமென டாக்டர் எமரி கூறினார். கடற்கரையை விட்டு 200 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் ஒரு கோட்டினை பாறைகள் சரிவு, ஏற்றம் வழியாக நிலைஅதிர்ச்சி பதிதல், புவியீர்ப்பு—காந்தக் கதிர் அளவுகள் தரைப்பட வரைவு போன்ற வகைகளில் இக்கப்பல் வரையும்.

200 மீட்டர் ஆழக் கோட்டோடு முடிகின்ற கண்டப்பகுதியின் பாறையடுக்கு பற்றிய விவரங்கள் மிகக் குறைவாகவே உள்ளதால் இக்கருத்து வரவேற்கப்பட்டது. அக்கூட்டத்தில் ஜெர்மானிய ஆங்கிலேயே விஞ்ஞானிகள் சுப்பலில் இவ்வாறான ஆய்வுகளுக்கும் அவற்றை யொட்டிய கணிப்புக்களுக்கும் விஞ்ஞானிகளை அனுப்பி தந்து ஒத்துழைக்கலாம் என்று தெரிவித்தனர். ஆஃப்ரிக்க நாடுகளின் விஞ்ஞானிகளும் ''அட்லாண்டிஸ் 2 கப்பலில் பணியாற்ற முடியுமென டாக்டர் எமரி தெரிவித்தார்.

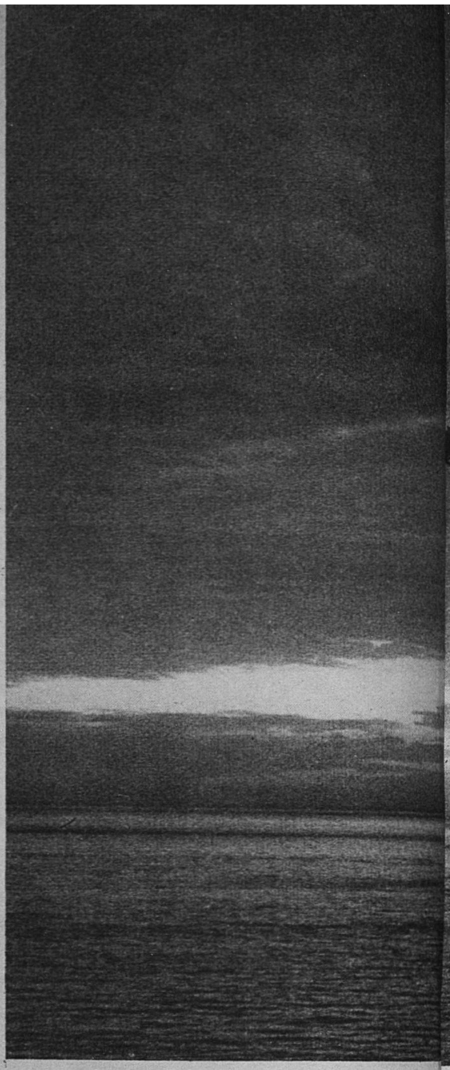
மேற்கு ஐரோப்பியக் கண்டப் பகுதியில் இத்தகைய விரிவான ஆராய்ச்சிகள் தேவையில்லையென விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். அதற்கு மாறாகச் சிறு அளவில் ஒரு கருத்தரங்கம் பிஸ்கே விரிகுடா, ராக்கல் பீடபூமி போன்ற குறிப்பிட்ட பகுதிகளைப் பற்றிக் கலந்தாலோசிக்கலாம்.

கேம்பிரிட்ஜ் கருத்தரங்கில் ராக்கல் பீடபூமியும் இடம் பெற்றது. அப்பீடபூமி அயர்லாந்துக்கு வடமேற்கில் 450 கிலோ மீட்டரில் (300 மைல்) இருப்பினும் அதன் தோற்றம் கடலினின்று உருவானதல்ல. ஆனால் கண்டத்திலினின்று உருவானதென்றே கருதப் படுகின்றது. நில அதிர்ச்சி முறிவு அளவுகளை பிரிட்டிஷ் ஆய்வுக் கப்பல் 'டிஸ்கவரி''யில் மேற் கொண்டதில் நிலத்தின் மேற்படிவு 31 கிலோ மீட்டர் கனம் உள்ளதாகத் தெரிந்தது. (கடலடியில் நிலமேற்படிவு 1/3 பங்கு கனமே இருக்கும்)

பாங்கியா மூன்று தனிப் பகுதிகளாகப் பிரிந்து அமெரிக்காவிலிருந்து ஐரேப்பாவும், ஐரோப்பாவிலிருந்து கிரீன்ாந்துலம், கிரீன்லாந்திலிருந்து ராக்கலும் என்று ராக்கல் பீடபூமி பிரிந்திருக்கலாம்.

கடல் மண்ணியலாளரின் ஒரு கூட்டத்தில் கடலின் தரையும் மேற்பகுதியைப் போன்றே அதிகமாக நகர்கிறதென்று கருதினார்கள். அது செங்குத்தாகவும் நகரலாம். 7,000 மீட்டர் கனமுள்ள வண்டல் படிவுகளால் 300 ஆண்டுகட்கு ஒரு செ. மீ. வீதம் வடகடல் தாழ்வதாகக் கருத்தரங்கில் கூறப்பட்டது.

அத்தகைய வண்டல் எண்ணெய் அல்லது வாயு ஹைட்ரோ கார்பன்கள் இருப்பதைக் காட்டும் நல்ல



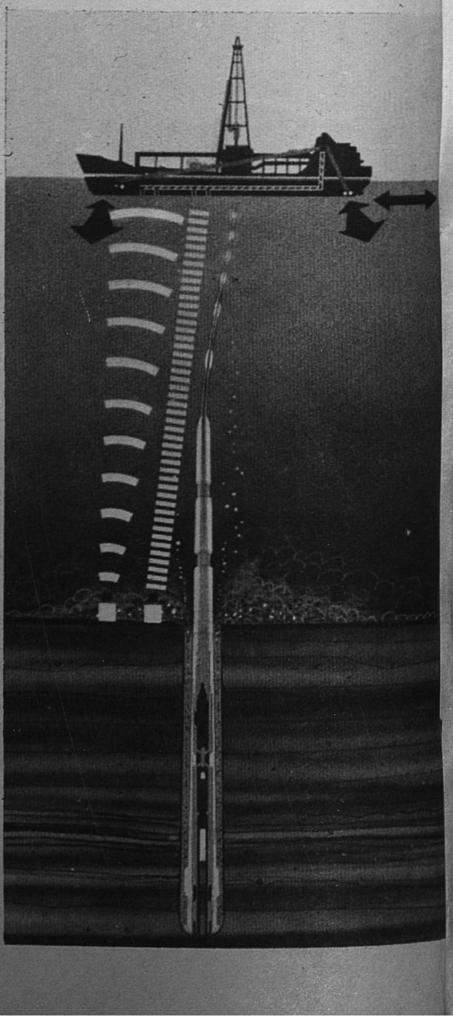
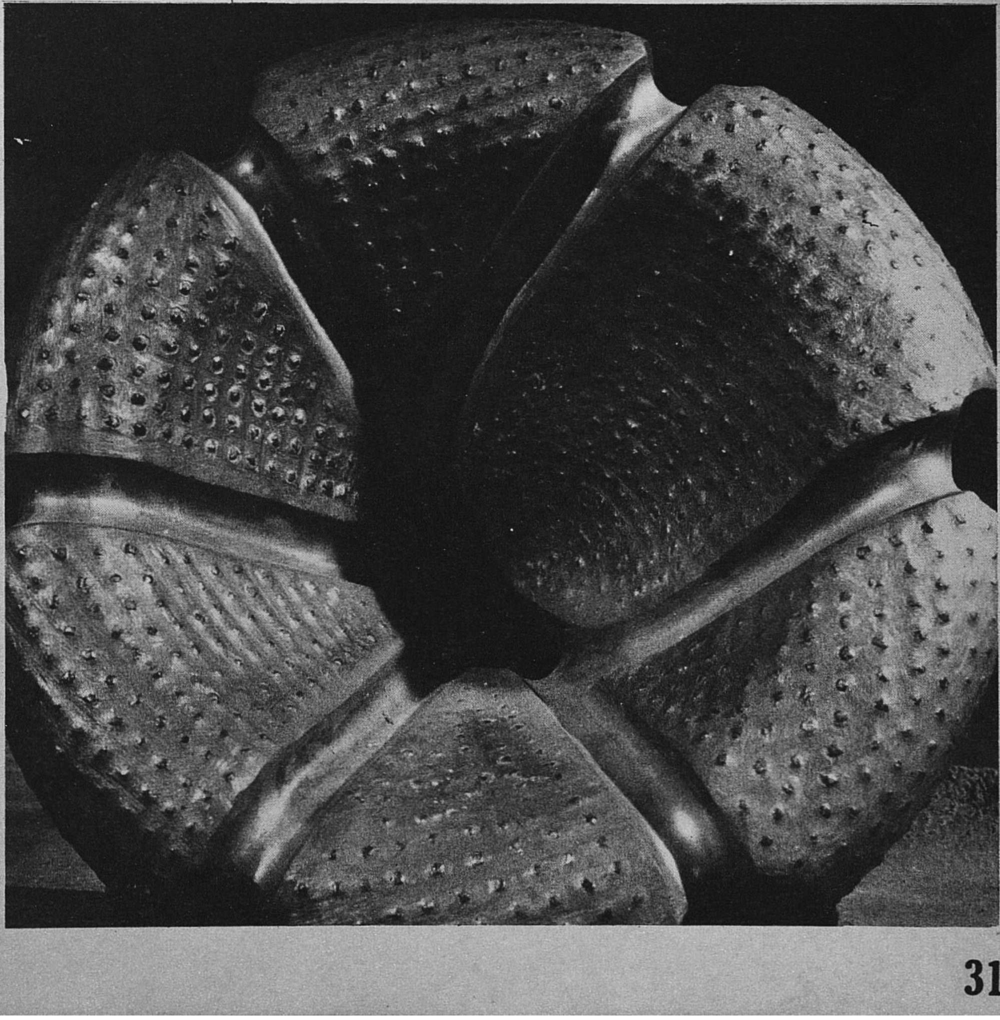


Photo USIS

கடல்தளத்திலிருந்து கருப்புத் தங்கம்

அண்மையில் தான் மனிதன் கடல் தளத்திலும் அதற்குக் கீழுமுள்ள பரந்த வளங்களைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியிருக்கிறான். இதுவரை 100 மீட்டர் (350 அடி) ஆழத்திற்குக் குறைவாகவும் கரைக்கு 100 கி.மீ. 70 மைல்) தொலைவினுள்ளும் இருக்கும் கண்டத் திட்டுகளில் மட்டுமே வள ஆய்வு நடத்தி வந்தான். இப்போது துளையிட்டு எண்ணெய், ஆவி, கந்தகம் உற்பத்தி செய்கின்றனர். நிலச் சுரங்கங்களிலிருந்து நிலக்கரியும், இரும்பு உலோகக் கலவையும், அடியகழ்வினால் கன தாதுப் பொருள்களும், தகரமும், வைரங்களும், கடல் நீரிலிருந்து குடி தண்ணீரும் உப்பும், மாங்கனீசியமும் எடுக்கின்றனர். இதுவரை கடலிலிருந்து எடுத்த தாதுப் பொருள்களின் மதிப்பில் 90 சதவிகிதம் எண்ணெயும் ஆவியுமேயாகும். இடப்புறம்: பிரான்ஸில் காஸ்கனி வளைகுடாவில் கடற்கரைக்கு அப்பாலுள்ள துளையிடும் மேடை 80 மீட்டர் (260 அடி) ஆழத்தில் இயங்குகிறது. எண்ணெய் கிடைக்கும் இடம் காண விழையும் பொறியாளர் கடல் தளத்திலிருந்து மாதிரி எடுப்பதற்காக வைரம் பதித்த, துளையிடும் எஃகுக் கருவியைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

Photos Phototheque Esso



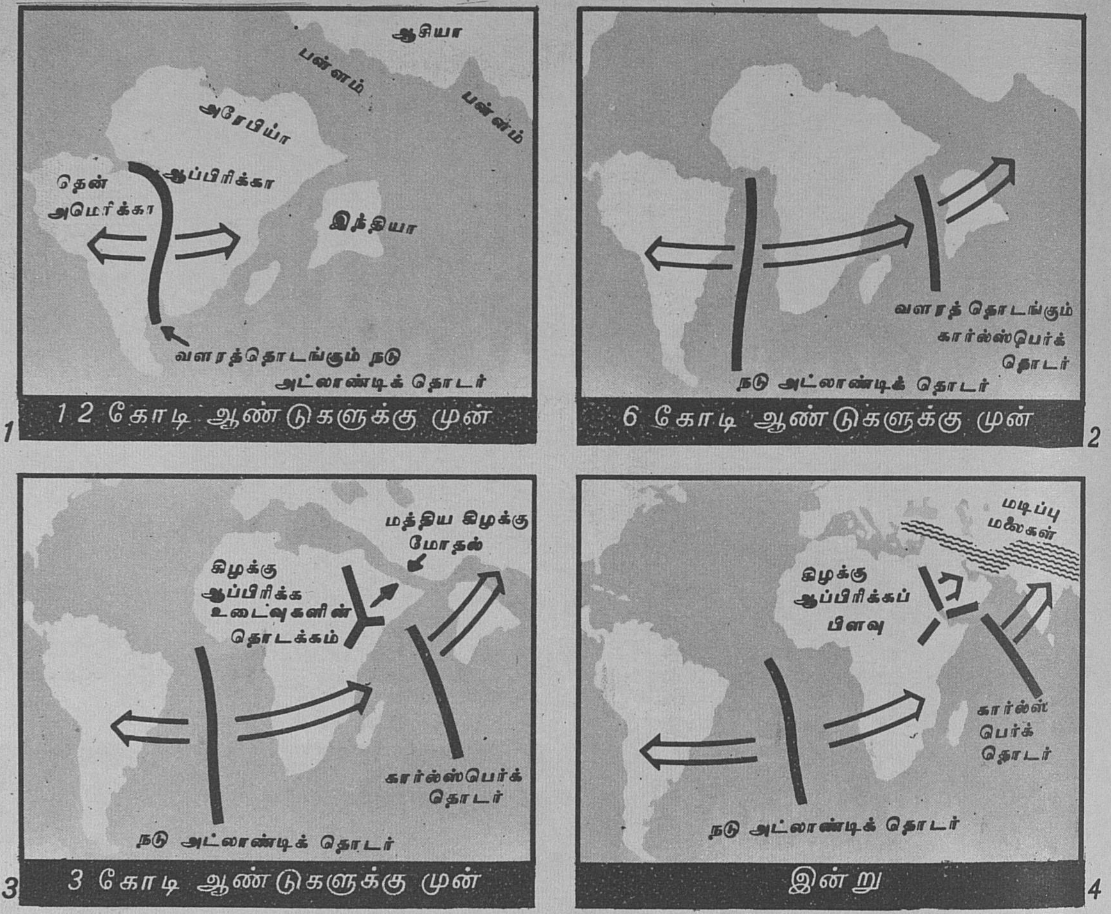
மின்னியக்க நங்கூரம்

"க்ளோமர் சேலஞ்சர்" எனும் துளையிடும் அமெரிக்க ஆய்வுக் கப்பல் ஆழ்கடலின் தளத்தைத் துளைக்கும்போது 'குறியிலக்'கில் நிற்பதற்காக "விசையியக்க நங்கூரம்" எனும் புதிய முறையை பயன்படுத்துகிறது. இதை இடப்புறப் படம் காட்டுகிறது. கடல் தளத்தில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் "சோனார்" கருவிகள் கப்பலிலுள்ள ஒலியிலைக் கருவிகளுக்கு அடையாளச் செய்திகளை அனுப்புகின்றன. இவ்வடையாளங்கள் செலுத்தப்படும் பொறி கப்பலின் நிலையை சரிபடுத்தி, அந்நிலை நீரோட்டங்களினாலும் அலையெழுச்சியினாலும் மாறாதவாறு இயந்திரங்களைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. "க்ளோமர் சேலஞ்சர்" அமெரிக்க தேசிய விஞ்ஞான நிலையத்தின் ஆழ்கடல் துளையிடும் முயற்சியில் பங்கு பெறுவதுடன், மிகுந்த ஆழத்தில் (6140 மீட்டர்) வேலை செய்வதிலும், கடல் தளத்தை மிக ஆழமாகத் (985 மீட்டர்) துளைப்பதிலும் உச்ச நிலையை எய்தியுள்ளது.

12 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் நடு-அட்லாண்டிக் தொடரின் பிறப்பு

பூபௌதிக வல்லுநரும் கடலியல் அறிஞரும் கடல் தள வளர்ச்சி பற்றி இப்போது மிகுதியாக அறிந்து வருகின்றனர். அண்மையில் நிகழ்ந்த ஆய்வின் விளைவாக உலக நடுக்கடல் தொடரின் படமொன்றை வரைந்துள்ளனர். இத்தொடரிலிருந்து, கடல் தளத்தை அமைக்கும் கடலின் மேலோடு பரவுகிறது. எவ்வாறு இக்கடல் தொடர்கள் உருவாகின்றன, எவ்வாறு நிலப் பகுதிகள் பிரிந்து, மோதின என்பதை இந்நான்கு படங்களும் காட்டுகின்றன. (1) 12 ஆண்டுகளுக்கு முன் நடு அட்லாண்டிக் தொடர் வளரவே, ஆஃப்ரிக்கா, இந்தியா ஆகிய நிலப் பகுதிகள் தென் அமெரிக்காவிலிருந்து பிரிந்தன. (2) 6 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் ஆஃப்ரிக்காவுக்கும் இந்தியாவுக்குமிடையே கார்ல்ஸ்பெர்க் தொடர் உருவாகி இந்தியாவை, ஆசியாவை நோக்கித் தள்ளியது. (3) 3 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் ஏடன் வளைகுடாவில் மற்றொரு தொடர் தோன்றியது. இது கார்ல்ஸ்பெர்க் தொடரின் வடக்கே உடைவுப் பகுதியினால் பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. இதுவே கிழக்கு ஆஃப்ரிக்க உடைவுகளை ஏற்படுத்தியது. (4) கிழக்கு ஆஃப்ரிக்கா தனியாகத் தொடர்ந்து பிளவுபட்டு வரும் இன்றைய நிலை இமய மலை உட்பட (படத்தின் மேல் வலப்புறம் காணப்படும்) மடிப்பு மலைகள் 6 முதல் 3 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் நிலப்பகுதிகள் மோதியதால் தோன்றியவை.

Drawings © courtesy Science Journal



அறிகுறியாகும். கீழ் அட்லாண்டிக் கண்டப் பகுதியில் 10 ஐரோப்பிய நாடுகளும், 23 ஆஃப்ரிக்க நாடுகளும் பெட்ரோலியக் கண்டுபிடிப்பில் ஈடுபட்டுள்ளன.

வடகடலில் மட்டும் 60க்கும் அதிகமாக கம்பெனிகள் 23 இடங்களில் செயற்படுகின்றன. ஆஃப்ரிக்காவின் மேலைக் கரைக்கு அப்பால் உள்ள இடங்களுக்கு 35 நிறுவனங்கள் அனுமதி பெற்றுள்ளன; அல்லது அனுமதிக்காக விண்ணப்பித்துள்ளன. இப்பகுதியில் மிகப் பெரிய கண்டுபிடிப்பு நைஜீரிய ஆற்றுக் கழிமுகக் கடற்பகுதியாகும். இங்கே உள்நாட்டுப்போர் இல்லாமல் போயிருந்தால் கடந்த ஆண்டில் நாளுக்கு 10 இலட்சம் பீப்பாய்கள் எண்ணெய் எடுத்திருக்கக் கூடுமென கூறுகிறார்கள்.

வடகடல் நாளுக்கு 10,000 கன அடி இயற்கை வாயுவை கிரேட் பிரிட்டனுக்கு அளித்து வருகிறது. வியக்கத்தக்க வகையில் பிரிட்டனின் நிலக்கரியில் 7 சதவிகிதம் கடலடியிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. ஆண்டுக்கு எடுக்கப்படும், 1600 இலட்சம் டன்களில் 110 இலட்சம் நிலக்கரி கம்பர்லாந்து, நாத்தம்பர்லாந்துப் பகுதிகளின் சுரங்க வாய்களிலிருந்து 3 முதல் 4 மைல் தொலைவிற்கு கடலினுள் செல்லும் சுரங்கங்களிலிருந்து எடுக்கப்படுகின்றன. கடற்பகுதியில் 550 மில்லியன் டன் நிலக்கரி இருக்குமென மதிப்பிடப்படுகிறது.

பிரிட்டனின் சரளைக்கல்லில் 10சதவிகிதம் கடலினுள் இருந்தே வருகிறது. 1969இல் 11 மில்லியன் டன்கள் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

இலண்டன் மண்ணியல் கழக இயக்குநரான பேராசிரியர் கே. சி. தன்ஹேம், இத் தொழிலில் 25 மில்லியன் பவுன் முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ளது என்கிறார்.

கீழ் அட்லாண்டிக் கண்டப் பகுதியின் வடக்கிலிருந்து டன் கணக்கில் சரளைக்கல் வருகிறது. தென்கோடியிலிருந்து வைரம் காரட் கணக்கில் கிடைக்கிறது. தென்மேற்கு ஆப்பிரிக்க வைரச் சுரங்கத் தொகுதியைச் சேர்ந்த ஆர். எச் ஜாயிண்ட் இக் கருத்தரங்கில் ஆரஞ்சு ஆற்றுக் கழிமுகத்தில் நடப்பவை பற்றி ஓர் அறிக்கை வாசித்தார்.

வைரக் கண்டுபிடிப்பு எளிதல்ல. கடற்கரையிலிருந்த 100 மீட்டர் இடைவெளியில் தேடும் பணி நடக்கிறது. கடலில் பாறைகள் மீட்டருக்கு மீட்டர் நோக்கப்படுகின்றன. (கடல்மண்ணியலாளருக்குஇது, பொற்கொல்லர் தன் கண்ணாடி கொண்டு பார்ப்பது போல கடலடிப் பாறையை நோக்குவதாகவே படுகிறது)

பாறை இடுக்குகளை ஆராய்வதற்காக நீரில் மூழ்குபவர்கள் 10டிகிரி செண்டி கிரேட் வெப்ப நிலையிலுள்ள நீரில் 30 செ.மீ. தொலைவே காணக்கூடிய நிலையில் ஊர்ந்து செல்ல வேண்டியுள்ளது.

கடலடி வைரத்தைக் கண்டுபிடிப்பது சிரமமானதாகவும், செலவு மிக்கதாகவும் இருக்கிறது. சென்ற ஆண்டில் மட்டும் இது இலாபகாரமாக இருந்ததாக டாக்டர் ஜாயிண்ட் குறிப்பிட்டார். அவரது நிறுவனத்தின் மொத்த நடவடிக்கைகளில் அது எவ்வளவு என்று கேட்டதற்கு ''அநேகமாக நாங்கள் மாதந்தோறும் அவ்வளவுக்குத் தபால் தலைகளில் செலவிடுகிறோம் என்றார்.

தமிழில்—''நம்பி''

(26ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

இன்று பொருட்காட்சி மனையாக வுள்ள சுல்தானின் மாளிகையில் அரிய இசைக் கருவிகள் பல வைக்கப்பட்டுள்ளன. ஜாக் ஜக்கார்த்தாவிலுள்ள பிற மாளிகைகளில் பெரு மக்கள் குடும்பங்களைச் சேர்ந்த இளைஞர்களும், நகரிலும் அதைச் சூழ்ந்த நாட்டுப் புறங்களிலும், வாழும் குழந்தைகளும் நடனப் பயிற்சி பெறுகின்றனர். அப்பயிற்சிகளின் போது சிறுவர் கூடி நடன அசைவுகளையும் உயர்ந்ததாகக் கருதப் படும் ஒழுக்க இயல்புகளையும் கற்றுக் கொள்கின்றனர்.

இவ்வாறாக இன்று மத்திய ஜாவாவிலும் மக்கள் தொகை நிறைந்த இத்தீவின் பிற பகுதிகளிலும் இன்றைய நாகரிகத்தைப் பற்றிய பள்ளிப் பாடங்களுடன் சமய, அற நெறி மரபுகளிலிருந்தும் கடந்த கால பண்டைய நினைவுச் சின்னங்களிலிருந்தும் கற்கக்கூடிய பாடங்களும் கற்பிக்கப்படுகின்றன.

மத்திய ஜாவாவின் நினைவுச் சின்னங்களையெல்லாம் புதுப்பித்துப் பேணும் பொறுப்பை ஏற்பது அரசாங்கத்தினால் இப்போது இயலாது. எடுத்துக் காட்டாக சேவூவில் கோயில்கள் எல்லாம் பெரும்பாலும் அழிந்து கிடக்கின்றன. வெட்டப் பட்ட படத் துண்டுகளை ஒன்றாக இணைத்து முழுப்படமாக்குவதுபோல் அவற்றின் தனிப் பகுதிகளை ஓரளவு ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியுள்ளனர். ஆயினும் போதிய பணம் இல்லாமையினால் அவற்றை முற்றிலும் புதுப்பிக்க முடியவில்லை.

மத்திய ஜாவாவிற்குச் செல்பவர்கள் மேலே கூறிய கட்டடங்களுள்ள இடங்களைக் காண்பதுமல்லாமல், உலகின் பெரும்பகுதி இன்னும் அறியாத தென்கிழக்கு ஆசிய நாகரிகத்தின் வளர்ச்சி பற்றிய முழு விவரங்களையும் புதிய அனுபவத்தையும் பெறுவர்.

மத்திய ஜாவாவில் மக்கள் தொகை அதிகம். பெரும்பாலும் அவர்கள் பயிர்த்தொழில் செய்கின்றனர். அங்கு சமூக, பொருளாதார நெருக்கடியைத் தீர்ப்பதற்கே முதலிடம் தரப்படுகின்றது. போரோபுதுரைப் புதுப்பிப்பதற்காக யுனெஸ்கோ தொடங்கியிருக்கும் முயற்சி தன்னிலே அங்குள்ள மக்களின் வாழ்க்கை நலத்தை வளர்ப்பதில்லை.

பண்பாட்டுச் சுற்றுலாக்களின் வளர்ச்சிக்கான திட்ட மொன்றை வகுக்க யுனெஸ்கோ அரசாங்கத்திற்கு உதவி வருகின்றது. பண்டைய கட்டிடங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு பெரும் செலவு செய்வது, முறையானது என்று காட்டுவதற்கும் மக்களுக்குப் பொருளாதார வாய்ப்புகளை அளிப்பதற்கும் இது பயன்படும்.

தமிழில்: வ்ள்ளுவன் கிளாரன்சு

ஆசிரியர் மடல்

சிகரெட்டுகளும் விளம்பரமும்

ஐயா,

''புகை பிடிப்பதன் தீமைகள்'' என்ற கட்டுரையில் (ஜூன் 1970 இதழ்) பிரான்ஸ் உட்பட பல நாடுகள் புகையிலை விளம்பரத்திற்கெதிராக முயற்சிகள் எடுத்திருப்பதாகக் குறிப்பிட்டிருக்கிறீர்கள். ஆனால் எனக்குத் தெரிந்தவரை பிரான்சில் அரசு புகையிலை விற்பனை முற்றுரிமை பெற்றுள்ளது. ஆகவே அதுதான் பிரெஞ்சு, பிறநாட்டு சிகரெட்டுகளை விளம்பரம் செய்ய முடியும். ஆனால் அரசாங்கத்திற்காக சிகரெட் விற்பனை செய்யும் நிறுவனம் தான் விரும்பிய அளவு விளம்பரம் செய்யலாம்.

எனக்குத் தெரிந்தவரை பிரான்சில் சிகரெட் விளம்பரச் சட்டங்களில்லை. பன்னாட்டு வணிகக் கழகம் வகுத்த பன்னாட்டு விளம்பர ஒழுங்குச் சட்டத்தை நாம் விட்டு விடலாம். ஏனெனில் அஃது உண்மை சட்டமாகாது. அமெரிக்காவில் சிகரெட் பெட்டிகளில், புகைபிடிப்பது கெடுதலென எச்சரித்துள்ளனர். பிரான்சில் விற்கப்படும் அமெரிக்க சிகரெட்டுகளுக்கும் ஏன் அதே விதியைப் பயன்படுத்தக் கூடாது?

புகை பிடிப்பதற்காக ஏன் விளம்பரத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்? பிரான்சில் போர் வீரர்கள் தமது ஊதியத்தில் ஒரு பகுதியை ஏன் சிகரெட்டுக்கெனப் பெற வேண்டும்? (இது வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாததா?)

ஜீன் சாமீன்,
ஸ்ட்ராஸ்பர்க், பிரான்ஸ்.

ஒலியற்ற உலகம்

ஐயா,

உங்கள் இதழ் இன்றைய குமுறும் சிந்தனைகளை உயர்த்தி, வழிப்படுத்தி சரியான முறையில் செலுத்துகிறதென்பது உறுதி. நான் பம்பாயில் செவிட்டுக் குழந்தைகளுக்கு கல்வி கற்றுக் கொடுக்கிறேன். உங்களது உயர்ந்த பத்திரிகை அடிக்கடி குருடு போன்ற பல ஊனங்களைப் பற்றி விரித்துரைத்துள்ளது. ஆனால் செவிடர்களைப் பற்றி இதுவரை அதில் நான் ஒரு கட்டுரையும் காணவில்லை.

மக்கள் செவிடர்களை அறிவதில்லை, மதிப்பதில்லை; அவர்களது திறமையையும் சரியாக உணர்வதில்லை. மக்களும் பத்திரிகைகளும் அரசுகளும் இம் முக்கிய பிரச்சினை பற்றி போதிய அளவு சிந்திப்பதில்லை. ஏனெனில் செவிடரிடம் கோலோ, கண்கட்டுகளோ, பட்டைகளோ காணமுடியாது. அவர்கள் சாதாரண மனிதரைப் போலிருப்பதால் உலகமெங்கும் அவர்களை யாரும் கவனிப்பதில்லை. இந்தியாவில் இதில் ஈடுபட்டவர்கள் மக்களின் கவனத்தை ஈர்க்க கடந்த 3–4 ஆண்டுகளாக முனைந்து வந்தபோதிலும் இன்றும் இது பெரும் பிரச்சினையாகவே இருக்கின்றது.

செவிடர்களிடம் பொதுவான திறமைகள் காணப்பெற்ற போதிலும், அவர்கள் பேச்சும் ஒலியுமற்ற சிறையில் வாழ்கின்றனர். அவர்களுக்கு உலகம் ஓர் அமைதியான திரையாகின்றது. அவர்கள் மக்கள் பேசுவதையும் நடப்பதையும் காண்கின்றனர், ஆனால் கேட்பதில்லை; உலகம் இறந்த உலகமாகின்றது. ஆகவே உங்கள் பத்திரிகையில் இதைப்பற்றி எழுதுமாறு வேண்டுகிறேன்.

ஆர். ஆர். பவ்ரி,
பம்பாய், இந்தியா.

கல்விக்காக மூன்றாவது உலகச் செலவு

ஐயா,

''கல்வி... யாருக்காக... எப்படி'' என்ற சுவைமிகு கட்டுரையில் (பிப்ரவரி 1970) செல்வம் குறைந்த நாடுகள், ''தமது வறுமையிலும் கூட வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளைவிட, உயர்ந்த விகிதத்தை தமது நாட்டு வருமானத்திலிருந்து கல்விக்காகச் செலவிடுகின்றன; அது 25 சதவீதம் சில வேளை அதிகமாகவும் இருக்கின்றது என்று குறிப்பிட்டிருந்தீர்கள். நாட்டு வருமானம் என்பது ''நாட்டு வரவு செலவுத் திட்டத்தை''க் குறிக்க வேண்டும் என்பது தெளிவு.

டபிள்யூ. பி. ட்ராஸ்,
பாங்காக், தாய்லாந்து.

வாசகர் சொல்வது சரி. ''நாட்டு வருமானம்'' என்பது ''நாட்டு வரவு செலவுத் திட்டம்'' என்றிருக்க வேண்டும்.

—**ஆசிரியர்**

அமைதியின் அடிப்படை

உங்கள் கல்வி இதழ் (பிப்ரவரி 1970 சுவை மிகுந்திருந்த போதிலும் அதில் அமைதியின் கருவியான பள்ளிக்கூட உலகச் சங்கம் (தலைவர்: ஜேக்வில் முஹ்லெத்தேலர், 5 சிம்ப்லான்தெரு, ஜெனிவா, சுவிட்சர்லாந்து) இடம் பெறாமை கண்டு வருந்துகிறேன்.

நீங்கள் குறிப்பிட்டிருந்ததுபோல், அடுத்த 10 ஆண்டுகளில் படைக்கலத்திற்கென 4,000,000,000,000 டாலர் செலவழித்தால் கல்வி எவ்வாறு உயர முடியும்? கல்வியைவிட படைக்கலங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதற்கு, பள்ளிப் பாடங்கள் இன்னும் போர்க் ''கலையையே பற்றி கூறுவதும், நாட்டு வீரரையும் வெற்றிகளையுமே புகழ்வதும், பிற நாட்டவரை ''எதிரி'' களெனக் குறிப்பிடுவதும் அவர்கள் 'வேறாக' இருப்பதால் மதிப்புக் குரியவரல்லர் எனக் கருதுவதும் காரணமல்லவா? மேலும் அவற்றில் நாடு, இனம் எனும் கருத்துகள் மிகுதியாக வலியுறுத்தப்படுகின்றன. இவை வரலாற்றுப் பாடங்களில் மட்டும் வலியுறுத்தப் படுவதாக கூற முடியாது.

சகிப்புத் தன்மை, பணி, மதிப்பு, பிறரைப்பற்றி பொறுப்பு, மனித உறவை முறிக்கும் தன்னலத்தை அழித்தல் போன்றவற்றை எந்தப் பாடங்களில் குழந்தைகள் கற்கின்றனர்?

கி. டெஸ்டலின்,
ஜெனீவா, சுவிட்சர்லாந்து

யுனெஸ்கோ செய்தியறை

புதிய யுனெஸ்கோ கலைத் தகடுகள்

யுனெஸ்கோவின் ''ஓவியமும் சிற்பமும்'' எனும் தகடுகளின் இரண்டாவது தொடர் புதிய முறையில் வெளியிடப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு தொகுதியும் உறுதியான அட்டையுள்ள புத்தகமாக வெளிவருகின்றது. உள்ளே பைகளில் தகடுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. பெரும் கலை வல்லுநரின் விளக்கவுரைகள் ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, ஸ்பானிய, ஜெர்மானிய மொழிகளில் தரப்பட்டுள்ளன. புதிய தொடரில் 'பண்டைய கிரேக்க சிற்பம்', 'மட்டீசும் நிர்வாண ஓவியமும்', 'வான் டிக்', 'நியூ கினி செப்பிக் கலை' ஆகிய - 4 தொகுதிகள் இப்போது கிடைக்கும். இரண்டு மாதம் கழித்து இன்னும் 8 வெளியிடப்படும். தொகுதிகளை வாங்க விரும்புவோர் எடிஷன்ஸ், ரென்கான்டர், சர்வீஸ் பி, செர்ஷ் மீடி தெரு, பாரிஸ்-6, பிரான்ஸ் என்ற முகவரிக்கோ, யுனெஸ்கோ விற்பனையாளருக்கோ எழுதலாம். பிரான்ஸுக்கு வெளியே தொகுதி ஒன்றின் விலை 26.25—; தொடரின் சந்தாதாருக்கு 21.60 F.

இடம் பெயரும் அமெரிக்கர்

தாமஸ் ஆர். ப்ரூக்ஸின் (லேபர் அண்டு மைக்ரேஷன்' (தொழிலாளரும் இடப் பெயர்ச்சியும்) எனும் உரையுடன் கூடிய நூல் தொகுப்பின்படி அமெரிக்காவில் 3.6 கோடி பேர்—ஏறக் குறைய மக்கள் தொகையில் $\frac{1}{5}$ பகுதி — ஆண்டுதோறும் இடம் பெயர்ந்து செல்கின்றனர். இந்நூலை நியூயார்க்கிலுள்ள ப்ரூக்னின் கல்லூரி இடப்பெயர்ச்சி ஆய்வு நிலையம் அண்மையில் வெளியிட்டது. அமெரிக்க உள்நாட்டுத் தொழிலாளரையும் வெளியிலிருந்து குடிபுகும் தொழிலாளரையும் பற்றிய நூல்களையும் ஆய்வுகளையும் குறிப்பிடும் இந்நூல், 1620இல் 'யாத்ரீகர்' அமெரிக்காவில் குடியேறியதிலிருந்து, உலகின் பல பகுதிகளிலிருந்தும் 4.4 கோடி பேர் குடிபுகுந்துள்ளனர் எனக் குறிப்பிடுகிறது.

பிரான்ஸ் தனது கலையையும் கட்டிடங்களையும் கணக்கிடுகின்றது

பிரான்ஸ் தனது கலைக் கருவூலங்களையும் வரலாற்றுச் சிறப்புள்ள கட்டடங்களையும் கணக்கெடுத்து வருகிறது. கணக்கிடும் பொறி உட்பட பல தற்கால செய்தி திரட்டும் முறைகளைப் பயன்படுத்தி நடத்தப்படும் இக் கணக்கெடுப்பு முடிய பல ஆண்டுகளாகும். இத்தொடக்க ஆய்வில் குறிப்பிடப்படும் ஆயிரக்கணக்கான கலைச் சின்னங்களைப் பற்றி விரிவான தொகுதிகள் வெளியிடப்படும். யுனெஸ்கோ 'ஸ்டடீஸ் அண்டு டாக்குமெண்ட்ஸ் ஆன் கல்ச்சுரல் பாலிஸீஸ்' (பண்பாட்டுக் கொள்கைகள் பற்றிய ஆய்வும் ஆவணங்களும்) எனும் வரிசையில் அண்மையில் வெளியிட்ட 'சம் ஆஸ்பெக்ட்ஸ் ஆப் பிரெஞ்சு கல்ச்சுரல் பாலிஸி' (பிரெஞ்சு பண்பாட்டுக் கொள்கையின் சில இயல்புகள்) எனும் நூலில் இப்பெரும் வேலை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

செய்திக் கதிர்கள்

■ ஆப்பிரிக்க கல்விக்கென செனகாலில் யுனெஸ்கோ மண்டல அலுவலகம் ஒன்று திறக்கப்பட்டுள்ளது.

■ வாஷிங்டனிலுள்ள அமெரிக்க தேசிய கடலியல் விவர நிலையம் திரட்டியுள்ள கடல் பற்றிய செய்திகளில் 75% அயல்நாடுகளிலிருந்து கிடைத்தவை. அவற்றின் 87,000 ஜப்பானிய விவர நிலையங்கள் திரட்டிய செய்திகளும் உள்ளன.

■ இலங்கையில் வாழ்க்கைத் தொழில் பயிற்சிப் பள்ளிகளை 3 மடங்காக்குவதற்காக ஒரு தேசிய பயிற்சித் திட்டம் வகுக்க யுனெஸ்கோவும் பன்னாட்டு தொழில் நிறுவனமும் இலங்கை அரசாங்கத்திற்கு துணை செய்கின்றன.

■ ஐ.நா. பொதுப்பேரவை 1971ஐ இனக் கொள்கையையும் இன வேறுபாட்டையும் எதிர்க்கும் ஆண்டாகக் குறிப்பிட்டுள்ளது.

ஐ: நா: வில் அமைதி மணி

இடப்புறம்: ஐ.நா.விற்கு ஜப்பானிய ஐ.நா. சங்கம் அளித்த ''அமைதி மணி''. இதை ஐ.நா. அஞ்சல் துறை அண்மையில் வெளியிட்ட 6 காசு, 25 காசு அஞ்சல் தலைகளில் காணலாம். 60 நாடுகளின் குழந்தைகள் அளித்த நாணயங்களைக் கொண்டு இம்மணி வார்க்கப் பெற்றது. இப்போது இது ஐ.நா. தலைமையகத்தில் (நியூயார்க்) ஜப்பானிய ஷிண்டோ ஆலய வடிவில் சைப்ரஸ் மரத்தில் செய்யப் பெற்ற அமைப்பில் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றது. பிரான்ஸிலுள்ள ஐ.நா. அஞ்சல் துறையில் விற்பனையாளரகியா யுனெஸ்கோ அஞ்சல்தலை திரட்டு நிலையம் இப்போது விற்பனையாகும் எல்லா ஐ.நா. அஞ்சல் தலைகளையும் முதல் நாள் உறைகளையும் சேகரித்து வைக்கிறது. விவரங்களுக்கு யுனெஸ்கோ ஃபிலேட்டலிக் சர்வீஸ், யுனெஸ்கோ, பிளேஸ் டிஃபாண்டிஞய், பாரிஸ்-7 என்ற முகவரிக்கு எழுதவும்.

புதிய நூல்கள்

■ மொழிபெயர்ப்பு நூல் அட்டவணை 21 (பன்னாட்டு மெழிபெயர்ப்புகளின் தொகுதி)
1970 ($ 36, £ 10, 15./ஸ்டர்லிங்)

■ பொருட்காட்சி மனைகளுக்கான குறிப்பேடு. (ஃபீல்டு மானுவல் ஃபார் மியூசியம்)
1970 ($7, 42,/ஸ்டர்லிங்.)

■ புள்ளி விவர ஆண்டுத் தகவல் நூல், 1968 (ஸ்டட்டிஸ்டிக்கல் இயர்புக்) 1968.
மக்கள் தொகை, கல்வி, அறிவியல், தொழில் நுட்பம், நூலகம், பொருட்காட்சி மனை, நூல் வெளியீடு, செய்தித்தாள்களும் ஏடுகளும், தாள் செலவு, திரைப் படம், வானொலி, தொலைக்காட்சி. 1969. ($ 24, 144/ ஸ்டர்லிங்)

■ செய்தித் தொடர்பினால் கிராம முன்னேற்றம் பெறும் பயன். (இம்பாக்ட் ஆஃப் கம்யூனிகேஷன் ஆன் ரூரல் டெவலப்மெண்ட்).
கோஸ்டா ரீக்காவிலும் இந்தியாவிலும் நிகழ்ந்த ஆய்வு
பிரடிப்டோ ராய், ஃபிரடரிக் பி. வாய்சனன், எவரெட் எம். ரோஜர்ஸ் எழுதியது. இணைப்புப் பதிப்பு: யுனெஸ்கோ, பாரிஸ்,—சமுதாய வளர்ச்சி தேசிய நிலையம், ஹைதராபாத், இந்தியா. 1969.

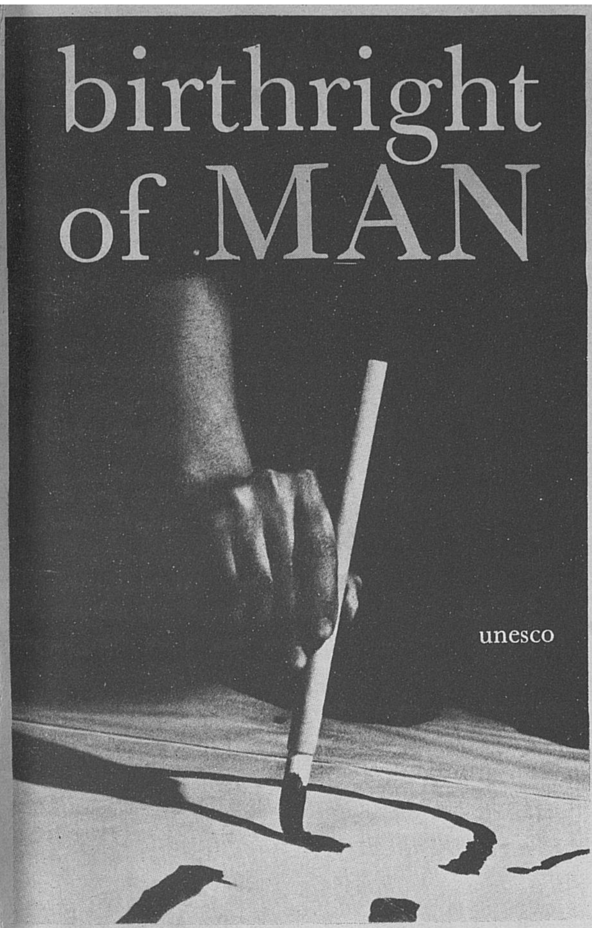
■ ஆசியாவின் வளர்ச்சியில் அறிவியலும் தொழில் நுட்பமும். (சைன்ஸ் அண்டு டெக்னலஜி இன் ஏஷியன் டிவலெப்மெண்ட்)
ஆசியாவின் வளர்ச்சிக்கு அறிவியலையும் தொழில் நுட்பத்தையும் பயன்படுத்துவது பற்றி ஆகஸ்ட் 1968-இல் ஆய்ந்த மாநாடு. 1970 ($ 5, 30/ஸ்டர்லிங்

■ உயிரியல் மண்டலப் பயனும் பாதுகாப்பும் (யூஸ் அண்டு கன்சர்வேஷன் ஆஃப் தி பயோஸ்பியர்)
உயிரியல் மண்டல வளங்களை விஞ்ஞான முறையில் நன்கு பயன் படுத்திப் பாதுகாப்பது பற்றி வல்லுநர்கள் கூடி ஆய்ந்த பன்னாட்டு மாநாடு, செப்டம்பர் 1968.
1970 ($ 6, 36/ஸ்டர்லிங்)
மொழிபெயர்ப்பு நூல்கள்
ஜப்பான்:
பனியில் காலடிச் சுவடுகள் (ஃபுட் பிரிண்ட்ஸ் இன் திஸ்னோ)
கெஞ்சிரோ டாக்குடோமி எழுதியது. கென்னத் ஸ்ட்ராஸ் மொழிபெயர்த்தது. ஜார்ஜ் ஆலன் அண்டு அன்வின் லிமிட்டெட் இலண்டன், 1970 (65 ஸ்டர்லிங்); பெகாயஸ், நியூயார்க், ($ 8.95)

■ உலகின் அடியில் முகம்—இன்னும் பிற கவிதைகள் (ஃபேஸ் அட் தி பாட்டம் ஆஃப் தி வோல்டு அண்டு அதர் போயம்ஸ்)
ஹகிவாரா சாகுட்டாரோ எழுதியது. கிரீம் வில்சன் மொழிபெயர்த்தது. யார்க் வில்சன் ஓவியர். சார்ல்ஸ் இ. டட்டில் கம்பெனி, ரட்லாண்டு, வெர்மான்ட். அண்டு டோக்கியோ, ஜப்பான், 1969 ($ 4)

■ ஞானேசுவரி
பகவத் கீதை பற்றிய ஞானேசுவரி பாடல் அறவுரை. மராத்தியிலிருந்து வி. ஜி. ப்ரதான் மொழி பெயர்த்தது. எச். எம். லாப்பர்ட் தமது முன்னுரையுடன் பதிப்பித்தது.
தொகுதி I (1967) (52 6 ஸ்டர்லிங்)
தொகுதி II (1969) (60/ ஸ்டர்லிங்)
ஜார்ஜ் ஆலன் அண்டு அன்வின் லிமிடெட்.

Edited and published by T. P. Meenakshisundaran for the Southern Languages Book Trust, 458 Poonamallee High Road, Madras-10 and printed by B. Venugopal Reddy at Prasad Process Private Limited, Madras-26.



யுனெஸ்கோ வெளியீடு

மனித உரிமைகள் பற்றிய மேற்கோள்களின் தொகுப்பு

ஜெனீவா பல்கலைக் கழகத் தத்துவப் பேராசிரியர் ஜீன் ஹெர்ஷின் மேற்பார்வையில் தொகுக்கப்பெற்ற நூல்.

இதில் கி. மு. 3000 முதல் 20ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதி வரை எல்லாக் காலத்திலிருந்தும் திரட்டப்பெற்ற 1100 மேற்கோள்கள் உள்ளன. இது பல நூற்றாண்டுகளாக நடைபெற்று வந்த மனித உரிமைப் போராட்டத்தை விரிவாக விளக்குகிறது.

- 5000 ஆண்டுகளின் வரலாறு — மனித உரிமைகள் பற்றிய சிந்தனைகள், ஏக்கங்கள், அறிக்கைகள் அடங்கிய தொகுப்பு.
- இன்றியமையாத மேற்கோள் நூல், கவர்ச்சிகரமான இலக்கியத் திரட்டு, அரிய மூல நூல்.
- வரலாற்றின் ஒவ்வொரு காலத்திலும் மனித உள்ளத்தில் எழுந்த விழைவுகளை எல்லாம் விரிவாக, ஒன்றாகத் திரட்டித் தரும் முதல் நூல் இதுவே.

392 பக்கங்கள் $ 12·00
12 முழு அளவு விளக்கப்படங்கள்
(4 வண்ணப்படங்கள், 21 பொருள் விளக்கப் படங்கள் உட்பட)

யுனெஸ்கோ கூரியர் - தமிழ்ப் பதிப்பு

ஐ நா வின் அங்கமாக உலக கல்வி, விஞ்ஞான, கலாச்சார மேம்பாட்டுக்கு இடையறாது பாடுபட்டுவரும் யுனெஸ்கோ அமைப்பின் மாத வெளியீடே யுனெஸ்கோ கூரியர்' இதழ்.

பலதுறை அறிவும் அனைவருக்கும் கிடைக்கச் செய்ய பதின்மூன்று உலக மொழிகளில் வெளிவரும் 'யுனெஸ்கோ கூரியர்' இதழ் கடந்த சில ஆண்டுகளாகத் தமிழிலும் வெளிவந்துகொண்டிருக்கிறது.

உலகைக் காட்டும் பலகணியாக அமைந்துள்ள இவ்விதழ் உலகம் முழுவதற்கும் அக்கறையுள்ள பிரச்னைகளைப்பற்றி உலக அறிஞர்கள் பலரும் எழுதும் சிந்தனை வளமிக்க ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளைக் கொண்ட அறிவுக் களஞ்சியமாக மாதந்தோறும் வெளிவந்துகொண்டிருக்கிறது.

அகில உலகப் பிரச்னைகளை நடு நிலைமையில் அணு அணுவாக அறிந்துகொள்ள உதவும் ஒரே சர்வதேச தமிழ் இதழ் இதுவே யாகும்.

பக்கத்துக்குப் பக்கம் ஏராளமான படங்களையும் கவர்ச்சியான அழகிய அச்சு, அமைப்பும் கொண்ட இவ்விதழை மாணவர்களும் கல்வி நிலையங்களும் நூலகங்களும்—ஏன்—அறிவுத்தாகம் கொண்ட அனைவருமே இதழின் சந்தாதாரராகச் சேருவதன் மூலம் தம் உலக அறிவை வளர்க்க வளப்படுத்திக்கொள்ள அருமையானதோர் வாய்ப்பு.

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10-50 கல்வி நிலையங்களுக்கு ரூ. 9-50 தனிப்பிரதி ரூ. 1-00.

தொடர்பு கொள்க
தென்மொழிகள் புத்தக டிரஸ்ட்
458, பூந்தமல்லி நெடுஞ்சாலை
கீழ்ப்பாக்கம் : : சென்னை-10.

ஆங்கிலம்

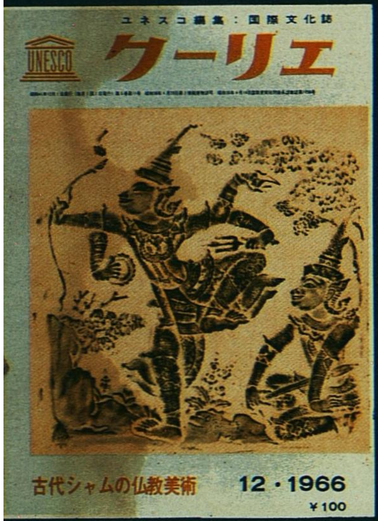
யுனெஸ்கோ கூரியர்

படங்கள் மலிந்த பன்னாட்டு நோக்குடைய அரிய திங்களிதழ். தற்காலப் பிரச்சினைகளை ஆயும் இதழ். அண்மையில் வெளியான கட்டுரைகள்.

- விண்வெளி ஆய்வினால் உலகுக்கேற்பட்ட பிற பயன்கள்.
- கல்விக்கும் அழிவுக்கும் இடையே போட்டி.
- மத்திய ஆசிய குஷாண்களின் பண்டைய நாகரிகம்.
- புற்றுநோய்க்கு எதிராகப் போராட்டம்
- புதிய உணவுப் புரட்சி
- ஆக்கப் பணியில் அணுவின் பயன்கள்
- இளைஞர் கிளர்ச்சி
- ஜப்பான்-அரிய வளர்ச்சியின் நூற்றாண்டு
- மருந்துகளின் தீய பயன்கள் : வளரும் ஆபத்து
- பேரழிவை எதிர் நோக்கும் பார்த்தினன், போரோபுதூர், ஸ்ரீரங்கம்

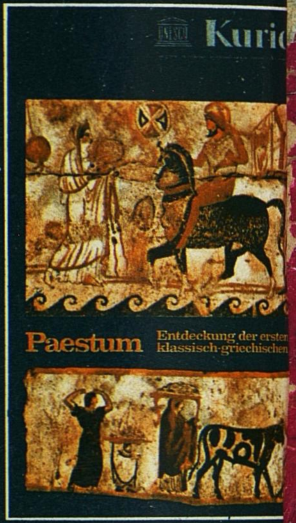
ஃபிரெஞ்சு

ஸ்பானிஷ்

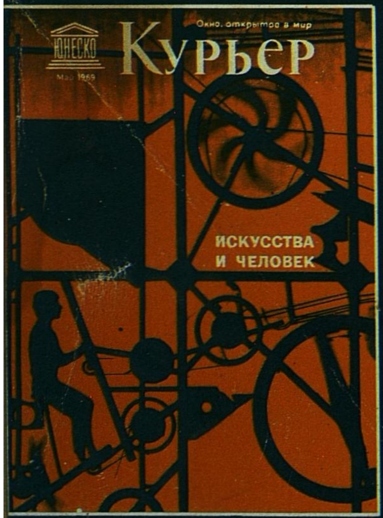


ஜப்பானிஸ்

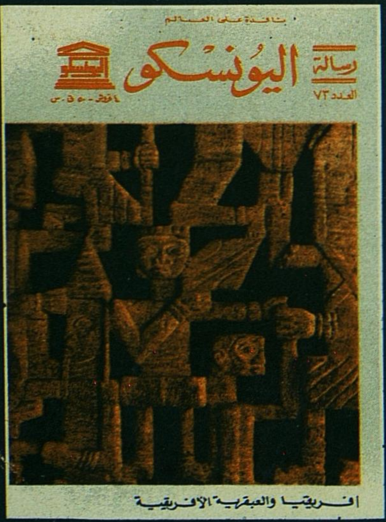
இத்தாலியன்



ஜெர்மன்



ரஷ்யன்

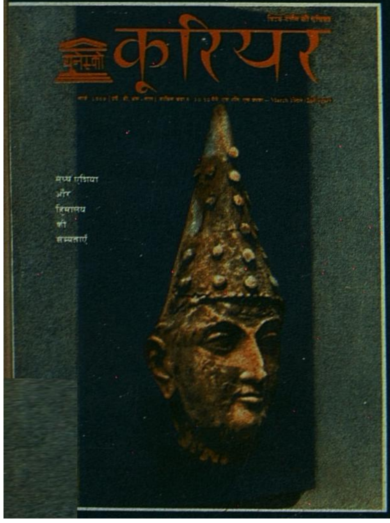
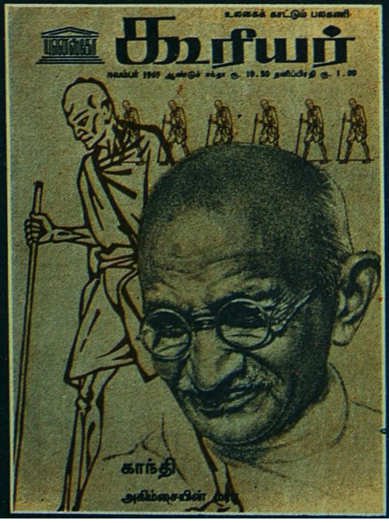
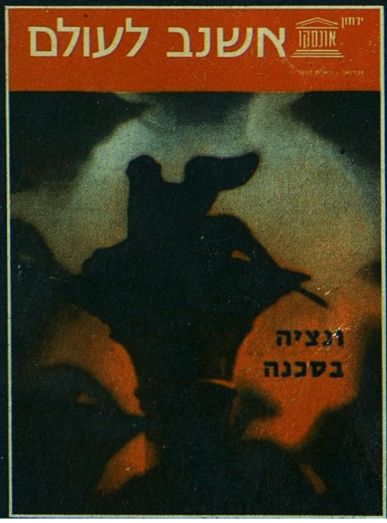


அராபிக்

நண்பர்களுக்கு உறவினருக்கு நன்கொடைச் சந்தா வழங்குங்கள்

சந்தா விபரம்

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10-50
தனிப் பிரதி ரூ. 1-00
கல்வி நிலையங்களுக்கு ரூ. 9-50

தமிழ்ப் பதிப்பு கிடைக்குமிடம் :

தென்மொழிகள் புத்தக டிரஸ்ட்
வேப்பாக்கம், சென்னை-10.